

(Travail du Service du Docteur P. F. ARMAND-DELILLE,
Hôpital des Enfants-Malades)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

No

928

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Raphaël O. PEDRAZA

Né le 1^{er} janvier 1911, à Cuba

ÉTUDE SUR LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS
DU PNEUMOTHORAX THÉRAPEUTIQUE
DANS LA
TUBERCULOSE PULMONAIRE
DE L'ENFANCE

Président : M. BEZANÇON, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

(Travail du Service du Docteur P. F. ARMAND-DELILLE,
Hôpital des Enfants-Malades)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Raphaël O. PEDRAZA

Né le 1^{er} janvier 1911, à Cuba

ÉTUDE SUR LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS
DU PNEUMOTHORAX THÉRAPEUTIQUE
DANS LA
TUBERCULOSE PULMONAIRE
DE L'ENFANCE

Président : M. BEZANÇON, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

DOYEN... G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	N...
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.).. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY.... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIÈVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.
 Justin BESANÇON. Hydrologie.

III — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT.. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI.	} Clinique médicale.	BASSET.	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE.		BROCQ.	
AUBERTIN.		CADENAT.	
BRULÉ.		GATELLIER.	
CHABROL.		HEITZ-BOYER.	
CHIRAY.		MOURE.	
DONZELOT.		QUÉNU.	
DUVOIR.		SCHWARTZ.	
LIAN.		VELTER.	
VALLERY-RADOT			
(Pasteur).			
SÉZARY.			
MM.	} Clinique obstétricale.		
ÉCALLE.			
GUÉNIOT.			
LE LORIER.			
LÉVY-SOLAL.			
METZGER.			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé ...	Éducation physiqu
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.
FREY	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR FERNAND BEZANÇON

Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur
Professeur de Clinique de la Tuberculose.

*En reconnaissance du grand honneur
qu'il m'a fait en acceptant la présidence
de cette thèse.*

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR ARMAND-DELILLE

Médecin des Hôpitaux de Paris
Officier de la Légion d'honneur
Secrétaire Général de l'Œuvre Grancher

*Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse. Qu'il trouve ici le modeste témoi-
gnage de mon attachement et de mon
admiration.*

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE PARIS

A M. LE DOCTEUR CH. LESTOCQUOY

Assistant du Service du Docteur Armand-Delille
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

A M^{lle} F. PONTET

Assistante sociale

Dont la précieuse collaboration m'a permis de réaliser ce travail. Qu'elle veuille croire à ma reconnaissance et à mon amitié.

A M^{lle} O. GYSIN

Avec toute ma gratitude et mon amitié.

A M^{me} DUVAL-CAPRON

ÉTUDE SUR LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS
DU PNEUMOTHORAX THÉRAPEUTIQUE
DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE
DE L'ENFANCE

Introduction.

Le pneumothorax artificiel, appliqué au traitement de la tuberculose pulmonaire de l'enfance, est entré dans la pratique depuis une quinzaine d'années, à la suite des travaux de Babonneix et son élève Denoyelle en France, et d'Eliasberg en Allemagne. Puis, notre Maître le Dr Armand-Delille, l'appliquant sur une plus grande échelle, obtint de l'emploi systématique de ce mode de traitement des résultats qui se révélèrent presque aussi satisfaisants que chez l'adulte. Ces premiers résultats, d'autant plus encourageants qu'on était désarmé vis-à-vis de la tuberculose infantile dans ses formes ouvertes, à évolution rapide et à pronostic extrêmement sombre, ont fait que la méthode fut acceptée et mise en pratique par un certain nombre de pédiatres et phtisiologues. D'autre part, les perfectionnements apportés aux méthodes de diagnostic et au dépistage précoce de la tuberculose pulmonaire, ont contribué d'une façon notable

à rendre la thérapeutique collapsothérapique plus efficace, la mettant en face des formes de début, encore limitées, et essentiellement influençables dans un sens favorable.

En effet, comme on le verra dans ce qui va suivre, les résultats généraux, et surtout les résultats éloignés, sont, comme chez l'adulte, sous la dépendance étroite de la précocité d'application de cette thérapeutique.

Pour pouvoir agir à cette période précoce, nous disposons d'un certain nombre d'éléments qui sont venus, ces dernières années, s'ajouter à ceux qui constituaient la base du diagnostic de la tuberculose pulmonaire de l'enfant. Ainsi, à côté des réactions à la tuberculine, cuti-réaction de Pirquet ou intra-dermo-réaction de Mantoux, et des méthodes radiographiques, il faut ranger la recherche des bacilles de Koch dans le contenu gastrique retiré par lavage, et celle du contact familial infectant. Il est inutile d'insister sur l'importance de la recherche des bacilles dans le contenu gastrique, déjà préconisée en 1898 par H. Meunier ; les travaux de notre Maître Armand-Delille avec Vibert, contrôlés et repris par de nombreux auteurs et en particulier : Poulsen, Jensen, Friedländer, Clausen, Walgreen, Lundquist, Nils Levin dans les pays scandinaves, Kurezturi aux Etats-Unis, Baumann en Suisse, Sayé, Sheeton et Alsina en Espagne, Collis à Dublin, Bergeron à Paris et Dufourt à Lyon, etc. Il importe de connaître ces recherches, d'une importance capitale pour le dia-

gnostic et pour le traitement de la tuberculose de l'enfance.

Les résultats immédiats du pneumothorax artificiel dans la tuberculose infantile sont bien connus, et il n'est pas question ici d'y revenir. Les nombreuses publications de Babonneix, d'Eliasberg, celles d'Armand-Delille avec ses collaborateurs, parmi lesquels nous citerons Lestocquoy et Vibert, celles enfin de Cornet, Ameuille, Rist, ont mis en relief ces résultats et, grâce à eux, le pneumothorax constitue aujourd'hui l'arme la plus efficace — avec la cure sanatoriale — des formes ouvertes de la tuberculose infantile.

Le problème à résoudre, pour nous, c'est de savoir si les résultats obtenus, souvent assez rapidement, sont aussi stables que chez l'adulte. Et ceci revêt une grande importance chez un certain nombre d'enfants qui vont franchir, une fois leur pneumothorax abandonné, le cap dangereux de la *puberté et de la croissance*.

Chez l'adulte, comme l'ont montré Rist et Hirschberg, Véran dans sa thèse, Burnand et de Weck, Bocquet, Guinard, les auteurs des statistiques anglaises et allemandes, etc., la « guérison » ou stabilisation se maintient dans une proportion qui oscille chez les malades bacillifères entre : 70 % pour les cas diagnostiqués précocement, 30 % pour les cas moyennement avancés, et 5 % pour les cas très avancés.

Il est évident qu'à côté des guérisons durables, définitives dirions-nous, il existe un certain nombre

d'améliorations dans des cas où la vie était menacée à brève échéance, qu'il importe de souligner.

Nous ne possédons pas, chez l'enfant, un recul aussi grand que celui qui sert de base aux statistiques faites chez l'adulte, la méthode n'ayant été appliquée que depuis une douzaine d'années. Aussi la période écoulée depuis l'arrêt des insufflations varie-t-elle depuis 1 an jusqu'à 10 ans. Nos 160 cas, actuellement guéris, se distribuent de la façon suivante :

Pneumothorax arrêtés depuis 1 an.....	26
— — — 2 ans.....	25
— — — 3 ans.....	26
— — — 4 ans.....	23
— — — 5 ans.....	22
— — — 6 ans.....	13
— — — plus de 7 ans.....	25
TOTAL	160

Afin d'apporter sous forme de statistique une contribution aussi précise que possible à l'étude des résultats éloignés du pneumothorax chez l'enfant, nous avons, sur les conseils de notre Maître, le D^r Armand-Delille, pratiqué une enquête sur le sort des enfants traités par lui, non seulement à l'hospice Debrousse, mais surtout dans son Service de l'Hôpital Hérold, et qu'il continue à surveiller actuellement dans son Service de l'Hôpital des Enfants-Malades.

Cette enquête nous a permis de retrouver, non seulement un certain nombre d'enfants dont le pneumothorax avait été abandonné après guérison des

lésions pulmonaires, mais aussi ceux chez lesquels cette méthode collapsothérapique a dû être abandonnée pour une autre : phrénicectomie ou thoracoplastie. Nous avons aussi connu le sort d'un certain nombre de malades, tout d'abord très améliorés, mais qui malheureusement ont fait des poussées tardives *in situ* ou contro-latérales qui ont provoqué la mort.

La grande majorité des cas traités par le pneumothorax a été soumise en même temps, et pour une durée variable, à la cure sanatoriale. C'est elle qui constitue le traitement de base. Les autres thérapeutiques : aurothérapie, organothérapie, antigénothérapie, etc., ont été souvent associées au collapsus mais à titre d'adjuvants, car leur efficacité est mise en doute par la plupart des phtisiologues. Parmi ces traitements adjuvants, le seul qui possède une réelle action, à la période de consolidation, est l'héliothérapie. Depuis qu'Armand-Delille, dans une communication faite à la Société médicale des Hôpitaux de Paris le 24 juin 1927, a montré les résultats heureux de cette association, elle a été employée souvent dans certaines formes de tuberculose pulmonaire de l'enfant, préalablement collabées.

Critique de la valeur d'une statistique éloignée et conditions dans lesquelles celle-ci a été réalisée.

Pour obtenir une statistique valable, nous nous sommes cependant heurté à un certain nombre de difficultés. Tous ceux qui ont entrepris un travail de ce genre savent combien il est peu aisé de retrouver les anciens malades, surtout dans une agglomération comme celle de Paris et sa banlieue, et, de plus, chez des sujets qui, ayant grandi et dépassé les limites de l'enfance, se trouvent dans des conditions sociales fort variées.

Il est nécessaire avant tout, pour mieux faire comprendre ces difficultés et pour montrer l'intérêt d'une telle enquête, de rappeler en quelques lignes les étapes générales du traitement de la tuberculose à partir du moment où l'enfant arrive à l'hôpital, envoyé tantôt par un dispensaire, tantôt par des collègues de la ville, tantôt enfin par les infirmières visiteuses.

Le séjour de l'enfant à l'hôpital dépend de son état général et des possibilités de l'envoi en sanatorium. Une fois la cure sanatoriale terminée, les

enfants sont envoyés à la campagne ou en préventorium. Tout ceci montre les grandes difficultés qu'on éprouve pour retrouver plusieurs de ces enfants. Il nous faut signaler ici le bel effort de Mlle F. Pontet, assistante sociale du Service du Dr Armand-Delille, qui contribue à garder les rapports avec nos anciens malades. C'est à elle que nous devons un grand nombre de renseignements sur le sort de nos malades. Qu'elle trouve ici l'expression de notre reconnaissance et de notre amitié.

Nous voulons remercier également ici, messieurs les médecins de sanatorium et de dispensaire qui nous ont aidé dans notre recherche, et qui nous ont fourni souvent des renseignements cliniques sur nos petits malades pendant leur séjour en sanatorium. Nous voulons exprimer particulièrement notre reconnaissance au Dr Jean Morin, médecin-directeur des sanatoria populaires de Leysin ; au Dr Michetti, médecin-adjoint au sanatorium *Les Chamois* à Leysin ; au Dr Pierre Lowys, médecin-directeur du sanatorium du *Roc des Fiz* ; au Dr Kanony, médecin-directeur du sanatorium de *La Ravoire* ; au Dr Roussell, médecin-directeur du sanatorium de Magnanville et au Dr Buc, médecin-directeur du sanatorium d'Angicourt.

L'âge de nos malades, la durée de leur séjour en sanatorium rendent la tâche malaisée. Il est souvent impossible de déterminer la date de cessation d'un pneumothorax, ou la date de disparition des bacilles, lorsque ces épisodes ont eu lieu dans d'autres centres

non spécialisés. On comprend l'importance de ces renseignements pour établir une statistique.

La reprise d'une vie normale, souvent d'un métier ou de l'école, le départ des enfants à la campagne, mesure dont l'intérêt ne saurait être discuté même en cas de guérison clinique et radiologique, tout cela ne fait qu'ajouter aux difficultés de l'enquête. Nous devons signaler d'autre part que la mortalité par maladie intercurrente, fréquente chez l'enfant, vient s'additionner d'une façon fâcheuse à celle due à la tuberculose elle-même.

Ceci exposé, il nous faut dire comment nous avons fait le choix de nos cas. D'une part, nous écartons un grand nombre de cas chez lesquels le pneumothorax, institué en désespoir de cause et dans le but de retarder une issue fatale, n'avait pas pu remplir sa fonction. Il s'agissait presque toujours de formes bilatérales à leur dernier stade, ou de pneumonies caséuses mortelles ; ces cas rentrent, dans un certain nombre, parmi les résultats immédiats, quoique plusieurs d'entre eux sortis de l'hôpital échappent aux statistiques faites à ce moment.

Nous n'avons pas pu nous conformer dans notre enquête aux lignes générales suivies par d'autres auteurs qui se sont occupés de la question chez l'adulte (Léon Bernard, Rist, Vérant, Burnand). Les conditions de l'arrêt du collapsus nous échappent souvent, nous l'avons déjà dit : d'autre part, il existe une certaine catégorie de cas dont le pneumothorax, continué pendant très longtemps, a exercé, certainement,

une action bienfaisante temporaire. Ces cas ne peuvent pas figurer dans une statistique sur les résultats après arrêt des insufflations, ni dans une statistique sur les résultats immédiats.

Pour avoir des données basées sur un recul suffisant, nous ne tiendrons compte que des cas dont le pneumothorax a été créé avant l'année 1933.

Nous étudierons successivement l'état actuel des enfants dont le pneumothorax a été arrêté, soit par guérison, soit par impossibilité de continuer les insufflations. Chez ces sujets, nous passerons en revue : les conditions dans lesquelles s'est réalisée la guérison et son aspect radiologique et clinique ; les séquelles ; les rechutes ; les cas où le pneumothorax a été remplacé par une autre méthode collapsothérapique.

Sur un ensemble d'environ 500 cas, nous n'avons pu obtenir des renseignements que sur 300 malades, parmi lesquels nous en avons éliminé un certain nombre qui ne répondaient pas aux conditions énoncées plus haut. Le nombre s'est vu réduit ainsi à 257. Parmi ces 257 cas, nous avons retrouvé 160 guéris, 8 enfants ont fait des rechutes et se trouvent actuellement en traitement, 39 malades conservent encore leur pneumothorax, soit par persistance des signes cliniques, soit par poussées survenues en cours de traitement, ayant nécessité une prolongation de la cure.

Nous étudierons, en un chapitre spécial, les cas dont le pneumothorax a été arrêté, et dont la guérison se maintient depuis un certain temps (1 à 10 ans).

Nous n'avons pas pu les contrôler tous directement ; mais nous avons des renseignements sur ceux qui ne sont pas venus nous voir, nous permettant de conclure à la guérison. La reprise d'une vie active, souvent d'une occupation fatigante — tel malade s'est engagé dans la Légion !! — nous autorise à les ranger parmi les bons cas.

Toutefois, nous ne tiendrons compte, dans ce qui va suivre sur les diverses modalités de la guérison, que des cas que nous avons contrôlés nous mêmes.

Parmi ces enfants, aujourd'hui guéris, il est intéressant de préciser l'âge auquel le pneumothorax avait été institué. Ils se divisent de la façon suivante :

de 1 à 3 ans.....	15 cas
de 3 à 6 ans.....	25 —
de 6 à 9 ans.....	30 —
de 9 à 12 ans.....	44 —
de 12 à 15 ans.....	46 —

Classification des cas guéris.

Parmi nos 160 cas retrouvés guéris, nous avons relevé dans leurs dossiers la classification clinique suivante, au moment de la création du pneumothorax :

- A. *Tuberculoses dites « fermées »* (absence de bacilles dans le contenu gastrique à l'examen direct après homogénéisation)..... 20 %
 - a) Ombres lobaires homogènes, sans régression spontanée et atteinte de l'état général..... 5 %
 - b) Ombres lobaires nettement *non homogènes*, souvent avec image cavaire et sans tendance à la régression..... 15 %
- B. *Tuberculoses « ouvertes »*..... 80 %
 - a) Formes lobaires, avec images cavaire unique ou multiples..... 21 %
 - b) Formes diffuses, étendues, mais unilatérales..... 42 %
 - c) Formes bilatérales..... 14 %
 - d) Formes parahilaires (avec bacilles)..... 3 %

Comme nous le voyons par le tableau qui précède, le pneumothorax a donné de bons résultats dans un grand nombre de cas de tuberculoses « ou-

vertes » cavitaires. On pourrait, par contre, nous dire que, parmi les 20 % des cas de tuberculoses « fermées », il pouvait s'agir de formes curables spontanément. Il est clair que la solution ne peut être donnée que documents en main. Mais rappelons d'une part que, dans nombre de cas, les bacilles peuvent ne pas être présents avant l'intervention et apparaître une fois le pneumothorax établi ; et d'autre part que, bien que la création d'un collapsus soit discutable dans certaines formes ayant une tendance naturelle à la guérison (épituberculose d'Eliasberg, réactions spléno-pneumoniques chroniques d'Armand-Delille), nous dirons qu'il semble inexact de considérer que ces formes bénignes sont bénignes par essence. Une telle conception ne pourrait se défendre qu'en invoquant l'existence de formes anatomiques spéciales (épituberculose d'Eliasberg) ; mais cette systématisation est difficilement admissible, et aucun cas probant, même celui de Mlle Eliasberg, ne permet de croire à la réalité de ces formes bénignes *par définition*. « En fait, il n'y a que des pneumonies tuberculeuses vraies, dont beaucoup sont bénignes, mais capables cependant de s'aggraver spontanément ou sous l'influence d'une maladie intercurrente, telle que la rougeole » (Armand-Delille et Lestocquoy, dans *La tuberculose pulmonaire de l'Enfant et de l'Adolescent*. Legrand, éd., 1933).

D'autre part, si la question se pose de l'intervention ou de la non-intervention dans les formes dites « fermées », parce qu'on ne trouve pas de bacilles à

l'examen du contenu gastrique, nous tenons à faire remarquer que, dans les 3/4 des cas (15 % sur 20 %), où le pneumothorax avait été réalisé dans ces formes, l'image radiologique n'était pas homogène, elle était même nettement excavée ; de sorte que l'intervention se montrait nécessaire, tout au moins pendant un laps de temps plus court.

Quant à l'utilité du collapsus dans les formes bacillaires, il n'est pas nécessaire de rappeler qu'elles constituent une indication formelle. Dans une enquête sur le pronostic éloigné de la tuberculose intrathoracique chez l'enfant, faite par Lundquist, la mortalité par tuberculose ouverte a été de 86 %. La tuberculose cavitaire donna un pourcentage de 100 % (*Revue de Pédiatrie*, n° 6, 1934).

Contrôle de la guérison.

Nous voulons parler ici d'un sujet extrêmement débattu et qui reste encore insoluble. Nous renvoyons le lecteur à l'étude très documentée de MM. Leuret et Caussimon, présentée au 7^e Congrès de la tuberculose (Bordeaux, 1931). Leurs conclusions peuvent être appliquées aussi au contrôle de la guérison chez l'enfant. Toutefois, il nous semble qu'il est plus facile de déterminer la valeur d'une guérison chez l'enfant, d'une part parce que, chez la grande majorité de nos malades qui ont fait des poussées *in situ*, on pouvait constater à ce moment des signes de tuberculose évolutive malgré le collapsus; d'autre part, parce que la rapidité de l'évolution ne permet pas, en général, d'assister à la constitution de ces formes traînantes, fibreuses, bacillaires par intermittence. Seulement dans 2 cas (Obs. Dum. et obs. Lan.), le pneumothorax n'avait pas déterminé la guérison complète des lésions, et les malades, tout en gardant un bon état général, présentaient des lésions apicales fibreuses, donnant des décharges bacillaires intermittentes. Pour ces deux cas, une thoracoplastie partielle supérieure réussit à déterminer la guérison.

Dans les autres cas, nous nous sommes basé sur les examens cliniques, radiologiques et de laboratoire, pour affirmer la guérison. Comme nous le disions plus haut, le contrôle direct n'a pas pu être fait pour un certain nombre de malades et nous nous basons alors sur des renseignements d'ordre général tirés de leur état, et de la reprise d'une vie active. Tantôt il s'agit d'enfants qui ont repris une vie normale, identique à celle des enfants de leur âge. Quelques-uns, restés à la campagne, font de petits travaux ou vont à l'école.

Certains autres sont restés en ville, ou sont partis à l'étranger, d'où nous avons reçu des nouvelles (Berl... Pap... Pui... Cha...).

En ce qui concerne les malades contrôlés, il est extrêmement instructif de voir quelle est leur activité actuelle. La réadaptation à la vie active s'est faite, chez nombre d'entre eux, avec une assez grande facilité. Nous reproduisons ici un petit tableau qui montre le nombre d'enfants ayant effectué cette réadaptation d'une façon complète ;

45 enfants fréquentent l'école régulièrement.

21 enfants vivent à la campagne.

19 enfants travaillent à la maison.

25 enfants travaillent au dehors (magasins, infirmières, fabriques).

C'est-à-dire un total de 110 enfants (68 %) fournissant un effort comparable à celui d'un sujet normal.

Six jeunes filles sont devenues mères de famille. Chez elles l'arrêt du pneumothorax remonte à environ

7 ans (Obs. Sel., obs. Hum., obs. Serg., obs. Plu., obs. Nob., obs. Mor.).

Nous avons examiné un grand nombre d'enfants, pratiqué chez eux une radiographie et, dans certains cas où l'aspect radiologique ou clinique nous indiquait la nécessité d'un examen bactériologique, nous avons pratiqué l'analyse des crachats. Nous verrons à propos des séquelles que cette recherche a été effectuée dans un certain nombre de cas de dilatation bronchique, et suivie alors d'ensemencement sur milieu de Löwenstein et d'inoculation au cobaye. Le résultat a été négatif. Cette façon de procéder nous a permis de dépister, dans 7 cas, la reprise d'un processus lésionnel après arrêt du collapsus.

D'autre part, un grand nombre d'anciens malades continuent à être suivis soit à l'hôpital, soit aux dispensaires.

Nous savons aujourd'hui que, dans un grand nombre de cas, la « stabilisation » peut être indéfinie, c'est ce que nous appelons la « guérison clinique » (Dumarest). Ces processus de guérison, qui aboutissent à un enkystement fibro-calcaire des lésions caséeuses, ou à la résorption complète des lésions congestives, nécessitent, il ne faut pas insister davantage, une surveillance étroite pendant et après l'arrêt des insufflations (Véran, Rist). Il est évident que le placement de ces enfants, qui ont été déjà atteints, dans les meilleures conditions d'hygiène — vie au grand air — au moins pendant cette période particulièrement dangereuse qui correspond à la puberté,

est indispensable. Nous verrons, au sujet des rechutes, que celles-ci ont été de beaucoup plus fréquentes et plus graves chez les filles entre 12 et 15 ans.

Pour établir d'une façon presque certaine le degré de « stabilisation » des anciennes lésions, il est indispensable de recourir à tout un ensemble d'investigations : clinique, radiologie, laboratoire. Nous savons aujourd'hui qu'un seul de ces éléments ne suffit pas pour aboutir à un diagnostic. Il faut donc connaître, non seulement les altérations radiologiques — séquelles — d'un pneumothorax cessé, mais aussi les modifications cliniques — auscultation — pour ne pas interpréter un processus cicatriciel comme une reprise évolutive.

Etude des cas guéris.

Parmi l'ensemble de nos cas, que nous considérons comme guéris, il y en a un certain nombre chez lesquels l'arrêt du pneumothorax a été suivi d'une réexpansion pulmonaire parfaite, avec *restitutio ad integrum*. Non seulement il n'existe pas de déformation thoracique, mais aussi, et surtout, l'image radiologique ne présente pas la moindre altération qui puisse montrer le siège des anciennes lésions. La cicatrization, dans ces cas, s'est faite sans laisser de trace et, comme nous le verrons, elle offre la même solidité éprouvée par le temps.

Nous avons pu réunir ainsi 30 cas qui correspondent à ces données. Parmi ces 30 malades chez lesquels l'image thoracique ne montra pas la moindre altération, il y en avait 25 qui présentaient des tuberculoses ouvertes. Chez 5, on n'avait pu trouver de bacilles. Les lésions qui avaient régressé d'une façon aussi complète étaient de natures très différentes :

Tuberculose cavitaires unilatérale	10 = 30,5 %
Tuberculose cavitaires bilatérale.....	2 = 7,5 %
Infiltration sans caverne (B. K. post).....	13 = 45 %
Infiltration sans B. K.....	5 = 17 %

Cette forme de guérison représente, sur un total de 136 cas radiographiés, une proportion de 22 %.

Il est intéressant de signaler que ce retour à l'image thoracique normale, ne s'est accompagné d'aucun accident pleural, ni d'aucun signe physique (râles). Chez eux non plus, on ne trouve de modifications ni dans les mouvements du diaphragme, ni dans la forme des sinus costo-diaphragmatiques. Le hile et le médiastin sont comparables à ceux d'un enfant normal. On peut dire qu'il y a eu là un « nettoyage » complet.

Signes cliniques observés chez les enfants guéris.

Chez les enfants qui ont été traités par le pneumothorax artificiel — comme chez l'adulte — il peut persister des modifications auscultatoires qu'il importe de connaître. Elles répondent à trois ordres de faits : réexpansion du poumon collabé, épaississement de la plèvre et déviations de la trachée. Il faut séparer ces anomalies de celles qui résultent d'une véritable séquelle, telle que la dilatation des bronches ou le fibrothorax.

Au point de vue général, il faut étudier le retentissement possible du collapsus sur le développement corporel, ainsi que sur la puberté.

Chez un certain nombre de malades, et ceci a été signalé par Forlanini, puis par Rist, la réexpansion pulmonaire s'accompagne de certains signes d'auscultation qui persistent longtemps après que le pou-

mon est revenu à la paroi. Ce sont des frottements, râles superficiels, secs, de siège variable ; on les trouve plutôt dans l'espace interscapulo-vertébral. Nous les avons constatés dans 4 cas : l'image radiologique était normale. Plus fréquemment, on trouve une diminution étendue du murmure vésiculaire ; ceci semble dû à l'existence d'une pachypleurite. C'est seulement dans les cas où il existait une dilatation bronchique qu'on trouve des râles humides et des souffles.

La déviation de la trachée donnait lieu à des modifications auscultatoires dans un certain nombre de cas. Nous y reviendrons à propos des séquelles.

En ce qui concerne les déviations du cœur, dextro-cardies ou sinistrocaries — constantes au cours des processus de rétraction généralisés — elles ne se sont jamais accompagnées d'aucun trouble fonctionnel. A l'auscultation de ces malades, on ne trouve ni tachycardie, ni arythmie, ni souffles. Ces sujets ne se plaignent ni d'essoufflement, ni de palpitations.

Plus intéressante à étudier est l'influence possible d'un collapsus, parfois très prolongé, sur le développement général des enfants qui en sont porteurs. Nous avons donc recherché d'une façon systématique cette répercussion possible, en faisant l'examen général de nos malades. Nous avons contrôlé ainsi leur poids, leur taille, et noté le degré d'amaigrissement, le mauvais état général de quelques-uns d'entre eux. Quatorze enfants — 9 garçons et 5 fillettes — ont retenu notre attention à ce point de vue. Nous passerons en revue, rapidement, les différents troubles

observés et l'interprétation qu'on peut leur donner.

Chez deux fillettes, âgées de 14 ans, il s'agissait de troubles de croissance chez la première ; d'obésité et diminution de la taille, avec retard intellectuel, chez la seconde. Nous résumons les deux observations :

OBSERVATION I

Ma... Paulette, 8 ans, tubercu. pulm. dr., B. K. positifs, traitée par PNO. en janvier 1929, amélioration. PNO. maintenu 2 ans 1/2, puis envoyée en prévent. pendant 1 an 1/2 à Cannes ; puis 1 an 1/2 à Ormesson. Revue en mai 1935. Agée actuellement de 14 ans, *mesure 1m. 20*, pèse 25 kgr. Vient consulter pour cet arrêt de croissance. D'autre part, on constate un développement intellectuel correspondant à celui d'un enfant de 7 ans et une légère infiltration des téguments. Absence des signes de la puberté. Pas de troubles oculaires, pas de céphalée. Etat pulmonaire satisfaisant. La radiographie montre une image de pachypieurite à la base droite. On apprend qu'en réalité, ce retard de la croissance se serait manifesté déjà en 1929, au moment de l'institution du PNO.

OBSERVATION II

L... Solange, 14 ans, tuberculose excavée base d., traitée par PNO. en décembre 1932, B. K. + pendant 6 mois, oléo antisymphysaire. Revue en février 1935, présente un degré accentué d'obésité, de l'aménorrhée, retard de la croissance et du développement intellectuel.

Dans les deux cas qui précèdent, les troubles extrêmement marqués qu'on observe, ne peuvent, nous semble-t-il, être attribués au pneumothorax, celui-ci ayant été créé dans le premier cas alors que l'arrêt de croissance commençait à se dessiner; dans le deuxième cas la courte durée du collapso et l'intensité des troubles ne semblant pas garder une corrélation très nette.

Chez les autres enfants (12), les anomalies de poids, taille, état général, sont fort différentes. Il est intéressant de constater que, chez la grande majorité de ces enfants, le pneumothorax avait été créé avant l'âge de 4 ans et maintenu en moyenne pendant 2 ans. Dans un cas, l'amaigrissement et l'état général déficient sont imputables à une dilatation bronchique très étendue. Nous donnons plus loin son observation à propos des séquelles du pneumothorax.

A part ces deux cas plus haut cités, les troubles dans l'apparition de la puberté ont été présents dans 2 cas. Il s'agissait d'un simple retard avec irrégularité des règles chez deux jeunes filles dont l'état général est assez mauvais (Cam... Jeanne, Kel... Lucette). Voir observations à la fin.

Conditions d'arrêt du collapsus.

Nous avons pensé qu'il serait intéressant de relever les modalités de l'arrêt du collapsus, aussi bien dans les cas où cet arrêt a été suivi de guérison que dans les cas où une poussée s'est produite plus tard. Ainsi, chez 207 malades ayant vu cesser leur pneumothorax, nous constatons les causes d'arrêt suivantes, avec leur suite éloignée :

1° Pneumothorax arrêtés délibérément par le médecin : 107 cas (51 %).

guérison stable : 90 cas (84 %).

en trait. pour poussée après arrêt : 5 cas (4,6 %).

décédés à la suite de poussées : 12 (11,4).

2° Pneumothorax abandonnés par le malade : 20 cas (9 %).

guérison stable : 14 cas (70 %).

en trait. pour poussée : 1 cas (5 %).

décédés : 5 cas (25 %).

3° Pneumothorax arrêtés par symphyse : 75 cas (36,5 %).

guérison stable : 53 cas (72 %).

en trait. pour poussée : 11 cas (14 %).

décédés : 11 cas (14 %).

4° Pneumothorax arrêtés par maladie intercurrente :
5 cas (2,5 %).

guérison stable : 3 cas.

décédés : 2 cas.

Total de malades guéris : 160 (77 %).

Total de malades en traitement : 17 (8,5 %).

Total de malades décédés : 30 (14,5 %).

Dans la moitié des cas, l'arrêt du collapsus a été effectué délibérément par le médecin. Dans un tiers des cas, il a été le fait de la symphyse.

Cette mortalité de 14,5 % (30 cas) doit être décomposée de la façon suivante : sur 30 décès par toutes causes :

10 ont cessé leurs insufflations par symphyse.

5 ont cessé leurs insufflations par abandon.

2 ont cessé leurs insufflations par maladie intercurrente.

1 a cessé ses insufflations par pleurésie purulente.

12 ont été arrêtés par le médecin.

Chez ces derniers (12 :

6 ont fait des poussées contro-latérales.

2 sont morts de tuberculose extra-pulmonaire.

2 sont morts de maladie intercurrente.

2 sont morts accidentellement.

En résumé, sur 30 décès, 22 sont dus à l'évolution de la tuberculose pulmonaire, après arrêt du collapsus, c'est-à-dire 10 %.

Un certain nombre de malades, porteurs de pneumothorax, ont fait des poussées contro-latérales au

cours de l'entretien du collapsus. Nous donnons ici la distribution de ces cas, qui ne peuvent pas figurer sur une statistique absolue, car l'évolution de ces cas a été très variable.

Total des cas ayant fait des poussées contro-latérales au cours du pneumothorax : 29 cas.

1° Poussées sur un poumon apparemment sain :
16 cas.

2° Réveil de lésions déjà existantes : 13 cas.

De ces 29 cas :

11 sont guéris.

12 continuent leur traitement.

6 sont décédés.

Il est aussi d'un grand intérêt de voir les rapports entre la forme du collapsus (pneumothorax bridés), son efficacité (persistance des bacilles) avec la production de ces poussées au cours du collapsus.

Ainsi :

sur 29 cas de pneumothorax en cours au moment de la poussée :

22 présentaient des adhérences (76 %).

21 étaient inefficaces.

Influence de l'âge sur les suites éloignées du pneumothorax (1).

L'âge des enfants au moment des poussées évolutives après cessation du pneumothorax était le suivant :

1. Il faut souligner ici, l'importance de l'âge et en particulier de

Poussées après cessation du pneumothorax : 22 cas
(10 %)

entre	0 et 9 ans.....	2 cas
—	9 et 12 ans.....	5 cas
—	12 et 15 ans.....	7 cas
—	15 et 17 ans.....	8 cas

cette période comprise entre 12 et 16 ans, dans l'éclosion de ces poussées. Il est évident qu'il s'agit là de l'application de cette notion générale de la grande fréquence de la tuberculose au moment de la puberté. En parlant de cette période de consolidation qui suit l'arrêt du pneumothorax, nous insistions sur l'intérêt de placer ces enfants dans les meilleures conditions d'hygiène, de climat et de surveillance médicale. Ces rechutes se sont produites, dans la grande majorité des cas, alors que les enfants étaient partis trop tôt du sanatorium ou placés dans de mauvaises conditions de vie. Dans un cas, malheureusement, une exception s'est produite : une fillette, suivie étroitement après cessation d'un très bon pneumothorax, a été envoyée en préventorium. Là, elle fit brusquement une poussée broncho-pneumonique et mourut rapidement.

Séquelles après cessation du pneumothorax artificiel chez l'enfant.

Séquelles pulmonaires. Séquelles pleurales. Séquelles radiologiques.

Nous avons étudié déjà les répercussions du pneumothorax sur le développement des enfants : croissance, poids, état général. Il est aussi intéressant d'étudier les séquelles observées chez d'anciens malades traités par cette collapsothérapie. Nous aurons en vue ici deux ordres de faits essentiellement différents : les séquelles proprement dites, dilatations des bronches, rétractions thoraciques et modifications pleurales d'une part ; et les simples modifications radiologiques, consécutives aux processus de guérison. Il est évident que le terme de séquelle ne leur est pas applicable, tout au plus pourrait-on dire qu'il s'agit là de « séquelles radiologiques ».

Les processus cicatriciels de guérison, qu'ils soient spontanés ou provoqués par le pneumothorax, aboutissent à deux ordres de phénomènes : soit à une fibrose localisée ou étendue, soit à la calcification. Souvent, les deux processus se trouvent réunis (Jac-

querod, U. Guinard). La fibrose, en premier lieu, entraîne des modifications pulmonaires : déviations de la trachée, de l'œsophage, du cœur, fibrothorax, dilatations des bronches ; et des modifications thoraciques : déformation et asymétrie.

La calcification n'entraîne aucune de ces anomalies ; elle ne laisse sa trace que sur le cliché radiologique. Elle peut être consécutive à des lésions ouvertes et très étendues. Nous retrouvons onze fois ce processus de guérison sur 160 cas guéris (7 %). Dans 3 cas, il s'agissait de tuberculoses bilatérales très étendues, cavitaires, traitées par la collapsothérapie bilatérale. Dans tous les cas l'image pulmonaire est redevenue normale ; il n'y a pas de déviations des organes médiastinaux ni de rétraction thoracique.

Nous allons voir qu'il n'en est pas de même dans les cas où la guérison a été obtenue par un processus de fibrose.

SÉQUELLES PULMONAIRES

a) Déformations thoraciques.

Elles constituent, lorsqu'elles sont accentuées, de véritables séquelles, entraînant une asymétrie thoracique inesthétique, une scoliose plus ou moins marquée. Les petites déformations ne méritent pas qu'on s'y arrête : elles s'accompagnent à peine d'un léger amaigrissement du côté malade, d'une légère chute de l'épaule par atrophie musculaire. Elles sont assez fréquentes.

Les grandes déformations, par contre, offrent un tableau clinique tout à fait spécial. L'abaissement de l'épaule, l'amaigrissement des creux sus- et sous-claviculaires, des fosses sus- et sous-épineuses, sont très marqués. Le rapprochement des côtes, l'atrophie musculaire, et en particulier celle du grand pectoral atteignent leur maximum. A ceci s'associe toujours une déviation de la colonne vertébrale — scoliose — à concavité tournée vers le côté malade. Dans un cas, cette déformation revêtit des proportions considérables (Bar... Henriette). Dans 7 cas, ces déformations s'accompagnaient de modifications radiologiques de l'image pulmonaire (fibrothorax) sur lesquelles nous reviendrons.

b) Déviations de la trachée.

Les déviations de la trachée appartiennent aussi au cadre des processus de rétraction. Elles sont d'observation fréquente. Le syndrome *pseudo-cavitaire*, seul, présente une individualité clinique réelle, mise en évidence par notre maître Armand-Delille, avec Hillemand, Lestocquoy et Mallet en 1921, puis repris par Rist et Hirschberg, Bezançon, Jacquelin et Morin, etc. Ce syndrome se traduit par l'existence d'un souffle amphorique aux deux temps, avec retentissement de la voix et de la toux et pectoriloquie aphone située dans les fosses sus-claviculaire et sus-épineuse. Nous l'avons rencontré dans 6 cas (4 %). A la radio, on voit la bande claire de la trachée qui dessine une anse à concavité tournée vers le côté sain. Dans d'autres cas,

la déviation se fait à la partie inférieure de la trachée, au niveau de la bifurcation ; l'organe semble déplacé latéralement tout en conservant sa direction.

c) Dilatations des bronches.

Burnand et de Weck, Vérant et Bocquet, etc., citent des cas où la persistance d'une expectoration tantôt légère, tantôt abondante, s'accompagnant de poussées fébriles et d'un syndrome de rétraction pulmonaire, faisait penser à l'existence de dilatations bronchiques. Dans le cas de Bocquet (thèse Paris, p. 41), ces phénomènes s'amendèrent par la reprise du pneumothorax.

Nous avons constaté des faits analogues et, chez 3 enfants, nous avons pratiqué un examen au lipiodol.

Voici les observations de ces 3 enfants :

OBSERVATION I

B... Henriette. Entrée à l'hôpital en novembre 1926, à l'âge de 6 ans pour tuberculose pulmonaire caverneuse droite. B. K. +, traitée par PNO. Bon collapsus mais apparition d'un épanchement suivi de symphyse qui oblige à arrêter les insufflations en septembre 1927. Reste en sanatorium pendant 6 ans. Revient dans le Service du Dr Armand-Delille parce que depuis quelque temps tousse, *crache*, et a de la température, 38°, 38°5. L'examen montre un amaigrissement marqué de l'hémithorax droit, une scoliose très accentuée à concavité vers le

côté d. Il y a de la submatité, exagération des vibrations, de gros râles humides et un souffle intense dans tout l'hémithorax d. La recherche des bacilles se montre négative après homogénéisation et inoculation au cobaye. Le lipido-diagnostic montre des dilatations bronchiques étendues à la partie moyenne et inférieure de l'hémithorax, surtout prédominantes à la base. La radiographie montre aussi une forte déviation trachéale.

OBSERVATION II

Ch... Berthe, 8 ans, envoyée en préventorium en 1928 pour mauvais état général, toux. A ce moment on avait trouvé de la matité, un souffle au sommet d. Cuti +. La radio aurait montré une ombre bien limitée et homogène, s'étendant à tout le sommet d. Comme son état restait stationnaire, on l'envoie à l'Hôpital Hérold en juillet 1929. Quoique la recherche des bacilles dans le contenu gastrique fût négative, on fait un PNO. droit : les antécédents familiaux, la cuti et l'état général laissaient supposer qu'il s'agissait d'une lésion tuberc. Après le PNO. l'état général devient excellent, l'enfant grandit, augmente de poids, la toux disparaît. Le PNO. est relâché en juin 1934, 5 ans après sa création. En février 1935 elle vient à l'hôpital, convoquée par nous en vue d'un contrôle. L'examen révèle : de la submatité dans tout l'hémithorax d., plus accentuée au sommet, exagération des vibrations vocales, un souffle intense, aux deux temps, de la bronchophonie et de nombreux râles humides. La radio montra une image de rétraction thoracique avec dextrocardie, déviation de la trachée, et un obscurcissement de tout l'hémithorax d. ; au milieu de

cette plage sombre, et confluant vers le sommet, on voit de petites taches claires, arrondies, quelques-unes ayant un aspect cavitare avec une petite zone de condensation autour. La recherche des B. K. est négative, la culture sur Löwenstein et l'inoculation au cobaye restent sans résultats. En présence de ces faits on pratique un examen au lipiodol qui montre une dilatation bronchique constituée par des images en nid d'hirondelle.

OBSERVATION III

C... Marcelle, 3 ans, pneumothorax artificiel créé en juin 1925 pour des lésions ouvertes du sommet gauche. B. K. +. On cesse les insufflations en 1928, 3 ans de PNO. sans incident. Depuis, a été à la campagne, puis chez elle, sans jamais ressentir le moindre trouble. Convoquée par nous en avril 1935, vient dans le Service. Etat général excellent : ne tousse pas, ne crache pas, température normale. Poids et taille en rapport. Pas de déformation thoracique. A la percussion, submatité de l'hémithorax g., exagération des vibrations, l'auscultation permet d'entendre un souffle intense aux deux temps dans le creux sous-clavic. Il y a en outre de la bronchophonie et de la pectoriloquie aphone. La radio montre un obscurcissement de l'hémithorax gauche, sinistrocémie, déviation marquée de la trachée qui fait une boucle à sa partie moyenne, la bronche g., visible par contraste au milieu de l'ombre, se détache, verticale. Près du hile, à gauche, on voit des clartés et des calcifications. Les examens de laboratoire restent négatifs. On pratique une injection intratrachéale de lipiodol qui ne montre aucune dilatation bronchique.

Nous venons d'exposer ces trois observations pour montrer l'intérêt de l'examen au lipiodol dans ces cas. Le premier est certainement typique et la démonstration a été complète. Quant au deuxième, l'étiologie reste obscure et, s'il est vrai qu'on peut le rapprocher de ces cas, signalés par Sergent, Pruvost et Cottenot (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp.*, 18 déc. 1924), puis par Armand-Delille, où les dilatations bronchiques s'installèrent à la suite d'une affection pleuro-pulmonaire ou de spléno-pneumonie (*Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 6 mars 1925), nous n'en avons pas la preuve absolue, il aurait fallu un contrôle lipiodolé au début de l'affection.

Le troisième cas nous a donné un résultat négatif. Il est vrai que le tableau clinique n'était pas du tout le même : l'enfant ne crachait pas, il n'y avait pas de bruits adventices, ni de poussées fébriles. L'examen au lipiodol a été fait en présence du seul syndrome de rétraction thoracique et des images radiologiques suspectes.

d) Fibrothorax.

Le fibrothorax représente la forme plus accentuée de ces processus de rétraction pulmonaire ; en réalité, on peut voir tous les intermédiaires entre la rétraction localisée, « sclérose du sommet », déviation de la trachée, et le fibrothorax total.

Décrit sous ce nom par Ch. Vincenti en 1925, le fibrothorax a été étudié par de nombreux auteurs, en particulier U. Guinard et Hinault, Barbier, Bertier,

Bezançon, Baer, Gaillard, Jacquerod, etc. Nous n'entrerons pas ici dans les discussions étiologiques—origine pleurogène ou pulmonaire—nous signalerons simplement les conditions dans lesquelles se sont produits nos cas. Nous n'aurons en vue que les fibrothorax *provoqués*, ou artificiels. Nous avons pu réunir 7 observations, qui correspondent à la description classique de Vincenti, Guinard ; nous avons écarté les cas où la rétraction était trop localisée ou s'accompagnait de déviations de la trachée ; celles-ci ont été étudiées. Ces 7 cas de fibrothorax représentent une proportion de 5% environ, sensiblement la même que donne Vincenti sur 2.102 malades.

Ces cas de rétraction pulmonaire généralisée correspondent à des malades dont le pneumothorax avait été relâché pour des causes diverses. Dans 4 cas, l'arrêt des insufflations avait été dû à des épanchements, puis à la symphyse. Ils s'accompagnaient tous de rétraction thoracique, de scoliose. A l'examen, on ne trouve pas de bruits adventices.

Les 3 cas restants sont des fibrothorax survenus chez des enfants dont le pneumothorax avait été relâché délibérément. Deux de ces cas ont été rapportés plus haut au sujet des dilatations bronchiques (C... Berthe et C... Marcelle). Dans tous les cas, même dans ceux où les signes fonctionnels et physiques faisaient croire à une reprise du processus lésionnel, il a été impossible de trouver des bacilles.

SÉQUELLES PLEURALES

Les séquelles d'ordre pleural sont d'observation courante. Nous étudierons ici les modifications simples, laissant pour un chapitre à part celles qui résultent de l'injection huileuse dans la plèvre : séquelles d'oléo-thorax.

Elles peuvent être de deux sortes :

a) Symphyse et pachypleurite.

Elles se traduisent cliniquement par de la submatité et une diminution du murmure vésiculaire, à la radioscopie par une diminution de la transparence de l'hémithorax, souvent localisée à la base. Cette image s'accompagne d'autre part d'un signe de Bernou constant ; l'élargissement costal à l'inspiration est diminué ou aboli. Nous l'avons rencontrée d'une façon nette chez 20 de nos malades, coïncidant souvent avec une rétraction pulmonaire et thoracique.

b) Epanchements liquidiens.

Ils sont difficiles à déceler, on peut les confondre avec un fibrothorax, quoique en général ils ne s'accompagnent pas de déviation du cœur, ni de la trachée, et que l'image soit beaucoup plus homogène. Ils apparaissent tantôt sous la forme d'une ombre fusiforme allongée, située à la partie externe de l'hémithorax ; tantôt comme un casque sombre qui coiffe

le poumon. Nous n'avons jamais observé de perforation pulmonaire dans ces pleurésies enkystées, malgré que l'arrêt du pneumothorax remonte, dans la plupart des cas, à plus de 5 ans. Dans 6 cas, sur un total de 8 épanchements résiduels, l'accident était survenu pendant l'entretien du pneumothorax.

Pneumothorax suivi d'oléothorax.

Chez un certain nombre de malades, il a été créé des oléothorax, le plus souvent antisymphysaires, exceptionnellement des oléo-collapsothérapiques. Nous allons passer en revue les séquelles laissées par ces injections huileuses. Sur un total de 25 cas d'oléothorax suivis d'arrêt des insufflations, les suites éloignées ont été les suivantes :

- 2 malades sont décédés à la suite d'une poussée contro-latérale.
- 2 sont en traitement pour des poussées contro-latérales.
- 1 est en traitement pour tuberculose extra-pulmonaire.
- 2 ont eu un pneumothorax cessé depuis peu de temps et sont encore sous surveillance.
- 18 malades sont en bon état de santé. Parmi ceux-ci, nous trouvons : 3 oléothorax de désinfection, 1 collapsothérapique et 15 antisymphysaires.

Les images résiduelles retrouvées chez ces malades sont variables, depuis les simples poches huileuses latérales, facilement confondues avec les épanchements résiduels, jusqu'à ces vastes collections huileuses qui remplissent une grande partie de l'hémithorax. Ces

dernières, il faut le dire, sont très rares ; nous en avons retrouvé 1 cas.

Mais il existe un aspect qui revêt un certain intérêt et mérite, du fait de sa rareté, une description spéciale. Il s'agit d'*images arrondies* retrouvées chez des malades qui avaient eu un petit oléothorax. Signalées par M. Armand-Delille (Société de Pédiatrie, 1934), dans un cas, nous avons pu en ajouter 3 autres, rencontrés au cours de notre enquête.

Cliniquement, rien ne permet de soupçonner l'existence de ces collections liquides ; seule la radio montra :

- a) tantôt une ombre unique, arrondie, sphérique plutôt, isolée et comme suspendue à la partie moyenne du champ pulmonaire, ou bien collée contre la paroi costale. Le poumon tout autour présente une clarté normale ;
- b) tantôt il s'agit d'un groupe d'images arrondies, distribuées dans tout le champ pulmonaire (cas M... Robert).

Ces ombres présentent toujours des contours nets, tranchant par leur opacité homogène sur le poumon ; leur diamètre oscille entre 5 cm. et 10 cm.

Dans deux cas, il a été possible de ponctionner ces collections : l'examen du liquide retiré par ponction montra des bulles graisseuses, jaunâtres, sans germes.

Pneumothorax bilatéraux.

Nous avons connu le sort de 43 malades ayant eu des pneumothorax bilatéraux, soit établis d'emblée, soit bilatéralisés plus ou moins tardivement à la suite d'un processus contro-latéral.

14 malades sont guéris.

17 sont encore en traitement.

12 sont décédés tardivement.

Parmi les 14 cas guéris, 9 avaient été bilatéralisés d'emblée, à quelques jours d'intervalle, pour des lésions cavitaires graves. La guérison remonte chez ceux-ci à plus de 2 ans. Les 5 autres avaient des pneumothorax unilatéraux et ont été bilatéralisés quelques mois après, soit pour apparition d'une hémoptysie (2 cas), soit pour poussée contro-latérale.

Dans 13 cas, la bilatéralisation a été effectuée chez des jeunes filles entre 11 et 14 ans. Nous avons vu, à propos des poussées contro-latérales, la grande fréquence de ces poussées à cet âge.

La guérison se maintient dans tous ces cas d'une façon parfaite, l'image radiologique de la plupart d'entre eux reste satisfaisante. Un seul cas présente

encore une image arrondie, séquelle d'oléothorax, dont nous avons parlé plus haut.

Douze malades sont décédés ayant eu un pneumothorax bilatéral, 1 malade est décédé accidentellement alors qu'il quittait Leysin pour se rendre chez lui. Les autres sont décédés tardivement, de 3 à 5 ans après création de leur pneumothorax.

Dix-sept malades sont en traitement, porteurs de pneumothorax bilatéraux. Dans 5 cas la bilatéralisation a été décidée pour enrayer des poussées contro-latérales tardives, apparues longtemps après la création du premier pneumo, et après régression des lésions ayant nécessité cette première intervention.

La plupart des poussées contro-latérales se sont produites alors que les lésions primitivement traitées étaient encore en évolution, quoique nettement influencées par la collapsothérapie.

Observations.

Les observations qui suivent, très résumées, ne contiennent que les faits essentiels. L'âge indiqué pour chaque cas est celui du malade au moment de la création du pneumothorax. Nous avons divisé les observations en deux groupes : 1^o pneumothorax unilatéraux ; 2^o pneumothorax bilatéraux.

Parmi les premiers, nous distinguons les cas : guéris ; en traitement, et décédés. Pour les seconds, nous faisons la même division que celle déjà faite page 47, en pneumothorax bilatéraux d'emblée, et pneumothorax bilatéralisés après une première intervention.

Voici la signification des observations employées par nous :

P. D. et P. G. : Pneumothorax droit et pneumothorax gauche.

P. A. : Pneumothorax artificiel.

Coll. tot. et coll. part. : Collapsus total et collapsus partiel.

Lob. sup. d. ou g. : Lobite supérieure droite ou gauche.

Tub. nod. cav. ou multicav. : Tuberculose nodulaire cavitaires ou multicavitaires.

Tub. jux. hil. : Tuberculose juxta-hilaire.

Br. Pn. tubc. : Broncho-pneumonie tuberculeuse.

Dur. tot. : Durée totale.

Guér. de : Guérison datant de...

I. T. N. : Image thoracique normale.

Pneumothorax unilatéraux.

OBS. 1. — A... Louis, 3 ans 1/2, Lob. sup. d., BK +, P.A. fév. 26, Coll. tot., Dur. tot. 3 ans. — Guér. de 6 ans, Ad integrum.

OBS. 2. — A... Simone, 13 ans, Tub. cav. som. d., BK +, P.A. juin 32, Coll. tot., Dur. tot. 1 an. — Bon état général. Guér. de 1 an.

OBS. 3. — Bel... Paul, 10 ans, Tub. nod. d., BK +, P.A. avril 27, Dur. tot. 3 ans. — Guér. de 5 ans. Légère déform. thorac., mais I.T.N.

OBS. 4. — B... André, 11 ans, Tub. nod. étendue, BK +, Rougeole, Dur. tot. coll. 1 an 1/2. — Guér. de 4 ans. Revu nov. 34. Très bon état gén. Dextroc. pachypleur. Poids : 52 kgs, taille : 1 m. 50.

OBS. 5. — B... Denise, 9 ans, Lob. sup. g., BK = O, P.A. fév. 30, Symphyse et oléo, Dur. tot. 6 mois. — Guér. de 4 ans 1/2. Radio : poche axill. g. Plaque pulm. claire.

OBS. 6. — B... Marie-Louise, 11 ans, Tub. nod. multicav., d. BK +, P.A. mars 32, bridé, Dur. tot. 2 ans. — Guér. de 1 an. Bon état gén. Poids : 48 kgs, taille : 161 cm.

OBS. 7. — B... Jean, 13 ans, Tub. juxt. hil., d. BK +, P.A. mars 26, BK + pendant 1 mois, Symphyse, Dur. tot. 1 an. — Guér. de 8 ans. Revu en mai 35. Taille : 168 cm., poids : 60 kgs. Très bon état gén. Légère déform. thorac. d. Radio : pachypleur. d. Travail (porteur de journaux).

OBS. 8. — B... Marcel, 2 ans 1/2, Ombre non homog. partie sup. p. g. image cav., BK = O, P.A. juill. 24, Bon coll., Dur. tot. 3 ans. — Guér. de 8 ans. Etat général parf. Adénopath. cervic. (Campagne).

OBS. 9. — B... Marcelle, 8 ans, Tub. juxt. hil., g. BK +, P.A. août 26, Coll. tot. 2 ans. — Guér. de 5 ans. Bon état gén. Radio : opacité diff. base g. effac. sinus. Travail (laboratoire).

OBS. 10. — B... Berthe, 11 ans, Tub. pulm. base d. avec dilat. bronches, BK +, P.A. déc. 30, Coll. part. épanch. symphyse, Dur. tot. 2 ans. — Guér. relat. de 3 ans. Bon état général. Taille : 150 cm. Poids : 59 kgs. Râles sous crép. base d. Opacité diff. base d. déviat. trachée. Vie normale.

OBS. 11. — B... Henriette, 5 ans, Tub. cav. d. étendue, BK +, P.A. nov. 26, Coll. tot. épanch. et symphyse nov. 27, Dur. Pn. 1 an. Guér. de 8 ans. Revue nov. 34. Scoliose, Déform. thorac. acc. râles, souffle hemith. d., BK = O, Lipiodol, dilatation bronch.

OBS. 12. — B... Jacques, 8 ans, Ombre homog. lob. sup. g., BK = O, P.A. sept. 30, Coll. tot. maint. 4 ans. — Guér. de 1 an. Légère déform. thorac. pachypleur. Très bon état gén. (Ecolier).

OBS. 13. — B... Renée, 1 an 1/2, Ombre diff. base d., BK +, P.A. nov. 28, Coll. tot. épanch. dur., PNO. 1 an. — Guér. de 6 ans. Etat génér. excell. Radio : petite pleur. juxt. axill. d. (Ecolière).

OBS. 14. — B... Odette, 7 ans, Lob. sup. g. exc., BK +, Infiltr. diff. somm. d., P.A.g. sept. 32, Coll. part. 1 an, Scarlatine. Guér. de 2 ans.

OBS. 15. — B... Pierre, 2 ans 1/2, Lob. sup. d., BK +, P.A.d. juill. 27, Coll. tot. maint. 3 ans. Revu mai 35. Enfant chétif, toussote, diarrhée. Radio normale, BK = O. — Guér. de 5 ans.

OBS. 16. — B... Roland, 1 an, Lob. sup. g., BK +, P.A. juin 24, Durée tot. 2 ans. — Guér. de 9 ans. Bon état génér. Bande sclérose médiast.

OBS. 17. — B... Jeanne, 11 ans, Cav. sous clav. d. et infiltr. péricav., BK +, P.A. d. juin 28, Coll. tot. 7 ans, Etat parfait. Epanch. d. Veux continuer le P.A. (Infirmière).

OBS. 18. — B... Denise, 4 ans 1/2, Ombre homog. lob. sup. g., BK +, P.A. g. juill. 32, Coll. tot. maint. 1 an. — Guér. de 2 ans. Bon état génér. Calcificat. juxt. hil.

OBS. 19. — B... Clément, 6 ans, Lob. sup. d., BK = O, P.A.d. mars 29, BK + après Pneumo, Coll. part. durée 3 ans. — Guér. de 3 ans. Parti en Espagne. Va bien.

OBS. 20. — B... Marie-Louise, 14 ans, Tub. nod. d., BK +, P.A. d. oct. 29 part., 6 mois de coll. épanch. en 30, symphyse. — Guér. de 5 ans (Campagne).

OBS. 21. — B... Odette, 6 ans, Ombre nett. excav. du lob. sup. d. BK = O, P.A. d. avril 29, Coll. tot. 1 an. — Guér. de 5 ans. Campagne. Très bon état.

OBS. 22. — B... Andrée, 12 ans, Tub. nod. multic. g., BK +, Températ. oscill., Coll. tot. effect., Durée 1 an 1/2. — Guér. de 5 ans, BK = O. Poids : 54 kgs, taille : 157 cm. Vie normale (Vendeuse magasin) I.T.N.

OBS. 23. — B... Marguerite, 2 ans 1/2, Tub. juxt. hil. d., BK = O, P.A. d. janv. 27, Coll. tot. maint. 6 mois. — Guér. de 8 ans. Bon état. Radio : I.T.N. en janv. 35.

OBS. 24. — B... Robert, 3 ans, Tub. nod. lob. sup. g., BK +, P.A. g. janv. 27, Coll. maint. 2 ans. — Guér. de 6 ans (Campagne). Age 13 ans, poids : 36 kgs, taille : 147 cm.

OBS. 25. — B... Jacqueline, 3 ans, Lob. sup. d., BK +, P.A. d. juin 30, Coll. part. 2 ans. — Guér. de 3 ans. I.T.N. Bon état gén. Taille : 120 cm., poids : 22 kgs 500.

OBS. 26. — A... François, 7 ans, Lob. sup. g., BK +, P.A. g. oct. 30, Coll. tot. 2 ans. — Guér. de 3 ans. Très bon état. Age 12 ans, poids : 32 kgs 500, taille : 132 cm. I.T.N.

OBS. 27. — B... Gilbert, 3 ans, Tub. nod. d., BK +, P.A. d. janv. 30, Coll. tot. 2 ans. — Guér. de 3 ans (Campagne).

OBS. 28. — C... Mireille, 8 ans, Tub. nod. diff. bil. Cav. som. d., BK +, P.A. d. juillet 30. — Guér. de 4 ans. Coll. part., larges brides, épanch.

OBS. 29. — Ch... René, 10 ans, Tub. nod. multicav. g., BK +, P.A. g. août 28, Coll. tot. 3 ans. — Guér. de 5 ans. Bon état génér. Pachypleur. calcificat. Dév. trach. et sinistroc.

OBS. 30. — C... Marcelle, 3 ans, Lob. sup. g., BK +, Coll. tot. élect. 3 ans. Revue avril 35. Très bon état génér. Matité, souffle hémith. g., BK = O, Lipiod. négat. Simple dév. trachée et sinistroc.

OBS. 31. — Ch... Berthe, 8 ans, Lob. sup. d., BK = O, P.A. d. mars 29. Bon état gén. mais signes à d., souffle et râles som. d., Lipiodol : dilat. des bronch., BK = O ; direct. ; inocul. = O ; culture = O.

OBS. 32. — C... André, 5 ans 1/2, Tub. nod. étend. d., BK +, P.A. d. juin 30, Coll. tot. maint. 4 ans. — Guér. de 1 an. Légère déform. thorac. pachypleur. g. (Ecolier).

OBS. 33. — Ch... Raymonde, 10 ans, Tub. nod. som. g., BK = O à deux reprises avant. P.A. g. crée nov., BK +, Coll. tot. 3 ans, épanch. mars 33. — Guér. de 3 ans (Ecole).

OBS. 34. — C... Paul, 14 ans 1/2, Tub. nod. ét. g., BK +, P.A. g. nov. 30, Dur. tot. 2 ans. — Guér. de 3 ans. Bon état génér. Travaille.

OBS. 35. — C... Marcel, 8 ans, Tub. juxt. hil. g., BK +, P.A. g. nov. 30, Coll. part. dur. tot. 2 ans. — Guér. de 3 ans. Revu mars 35. Quelques râles humides partie moy. hémith. g. Bon état génér. BK = O.

OBS. 36. — Ch... Denise, 6 ans, Infilt. homog. sous clav. g., BK +, P.A. g. déc. 25, Coll. tot. élect., Durée tot. 4 ans. Guér. de 6 ans. Très bon état. Calcifications intercleido. hil. g.

OBS. 37. — C... André, 11 ans 1/2, Tub. multic. g., très étend., BK = O, P.A. g. janv. 30, BK +, disparaissent au b. de 11 mois, Coll. part. 2 ans, Petit épanch. — Guér. de 3 ans 1/2. Travaille.

OBS. 38. — Ch... André, 13 ans, Tub. nod. multic. d., Températ. 40°, Hémoptysie, BK +, P.A. d. juill. 26, BK = O deux mois après. En janv. 35, engagé dans l'armée d'Afrique.

OBS. 39. — Chat... André, 8 ans, Lob. sup. d., BK = O ; P.A. d. juin 30, Coxalgie, Coll. tot. 2 ans. — Guér. de 3 ans. Se porte assez bien.

OBS. 40. — C... Albert, 10 ans, Lob. sup. d., BK +, P.A. d. mars 30, Coll. tot. élect. 3 ans. BK = O. Parti campagne (garçon de ferme) va très bien.

OBS. 41. — C... François, 12 ans, Tub. nod. g. BK +, P.A. g. janv. 32, Coll. tot. 1 an. — Guér. de 2 ans. Tumeur blanche genou en trait. I.T.N.

OBS. 42. — D... Paulette, 11 ans, Tub. cav. para-hil. d., BK +, P.A. d. janv. 30, BK = O 3 mois après, Dur. tot. coll. 2 ans 3 mois. Phréni. avril 32. Travail. — Guér. de 2 ans. Radio : Tache arrondie base d. probablement huile. Etat génér. médiocre.

OBS. 43. — Pierre, 7 ans, Ombre homog., BK = O, P.A. janv. 30, Epanch. dur. tot. coll. 3 ans 1/2. Revu avril 35. Taille : 152 cm., poids : 49 kgs. Légère déform. thorac. Bon état génér.

OBS. 44. — D... Marcelle, 14 ans, Hémoptysie. Tub. nod. multic. g., BK = O, P.A. g. mars 29, BK + avril 29, Coll. tot. 2 ans. Très bon état. Ménagère. Opacité homogène base g.

OBS. 45. — D... Roger, 2 ans, Lob. sup. d., BK = O, P.A. d. avril 25, Coll. tot. 1 an, Epancht. mai 27. — Guér. de 8 ans. Etat génér. excell. Pachypleurite d.

OBS. 46. — D... Pierre, 12 ans, Tub. nod. cav. d., BK +, P.A. d. mai 30 part. ineff. Phreni. amélior. (Campagne). — Guér. de 5 ans.

OBS. 47. — D... Robert, 19 mois, Ombre non homog. partie moy. poum. d., BK = O, P.A. d. en fév. 32, Après Pno les BK apparaissent. Durée coll. 1 an. — Guér. de 2 ans. Revu avril 34. Très bon état général. Radio. Traînée scissurale.

OBS. 48. — D... Roland, 2 ans, Lob. sup. d., BK = O, P.A. d. mai 26, Coll. tot. 2 ans. — Guér. de 7 ans (Campagne).

OBS. 49. — D... Jacques, 4 ans, Lob. sup. d., BK +, P.A. d. déc. 32, Coll. tot. 1 an 1/2. — Guér. de 1 an 1/2. Très bon état génér. Radio : I.T.N.

OBS. 50. — D... Marcel, 13 ans, Tub. ulcér. cas. Lob. sup. g. et nodules diss. à d., BK +, Disparit. en 6 mois, P.A. g. mai 32, Coll. total 2 ans. — Guér. de 1 an.

OBS. 51. — D... Olga, 10 ans, Lob. sup. d., Hémoptysie, BK +, P.A. d. mars 30, Coll. tot. disparit., BK en 3 mois. Scarlatine, Durée tot. 2 ans. — Guér. de 3 ans. Poids : 61 kgs ; taille 157 cm. Travail commerce.

OBS. 52. — D... Charles, 4 ans, Lob. sup. d., BK = O, P.A. d. sept. 31, Coll. part. symphyse du sommet, BK + après P.A., arrêt coll. Va bien. — Guér. de 1 an 1/2.

OBS. 53. — D... Albert, 15 ans, Tub. ulc. cas. lob. sup. g., grande cav. BK +, P.A. g. juin 29, Coll. part. 1 an 1/2. Phrén. g. et persist., BK de façon intermitt., Thoraco. part. 2 temps. Dr. Picot (Lausanne). Disparit. des BK., Etat général excell. — Guér. depuis 1 an.

OBS. 54. — D... Colette, 10 ans, Lob. sup. d., BK +, P.A. d. Coll. tot. oct. 32, Durée tot. 2 ans. — Guér. de 1 an. I.T.N.

OBS. 55. — F... Marie-Thérèse, 13 ans 1/2, Tub. cav. g., BK +, P.A. g. nov. 27, Scarlatine, BK dispar. en 3 mois, Coll. tot. 1 an. — Guér. de 7 ans (Campagne).

OBS. 56. — F... Madeleine, 7 ans 1/2, Infiltrat. homog. lob. sup. g., BK = O, P.A. g. juin 30, Coll. durée 1 an 1/2, oléo. Vue janv. 35. Grande déform. thoracique. Bon état général. Sinistrocord.

OBS. 57. — G... Roger, 8 ans, Tub. nod. cav. base d., BK +, P.A. d. en sept. 30, oléo sept. 32. Revu juil. 35. Radio montre image arrondie partie interne base d., Ponction : liquide jaune citrin. Huile. Bon état général (Ecole).

OBS. 58. — G... Yvonne, 13 ans, Lob. sup. d., BK +, P.A. d. nov. 27, Coll. tot. mais symphyse, Dur. tot. 2 ans. — Guér. de 6 ans. Actuell. bon état génér. I.T.N.

OBS. 59. — G... Louis, 8 ans, Infilt. diff. hémith. g., BK = O, P.A. g. mars 26, Coll. part. maintenue 6 mois. Revu avril 35. Taille : 165 cm., poids : 60 kgs, Sclérose pulm. g. avec sinistroc. — Guér. de 8 ans 1/2.

OBS. 60. — G... Gilberte, 2 ans, Ombre para hil. droite non homog. BK = O, P.A. d. juill. 29, Coll. tot. maint. 1 an. Revue en juill. 34. Taille : 148 cm., poids : 49 kgs. Très bon état général. Légère déform. thorac. Pachypleur. — Guér. de 5 ans.

OBS 61. — G... Rosette, 12 ans, Tub. nod. multic. d., BK +, P.A. d. en janv. 32, Coll. tot. maintenu 2 ans. Epanch. et symphyse en mai 34. — Guér. de 1 an. Bon état général et local.

OBS. 62. — G... Camille, 3 ans, Tub. nod. g., BK +, P.A. g. en oct. 23, Coll. tot. 3 ans. — Guér. de 9 ans. Très bon état général. Travaille.

OBS. 63. — G... Guy, 6 ans, Tub. nod. base d., BK = O, Ombre non homogène, P.A. d. mars 28, Coll. tot. 1 an. — Guér. de 6 ans. Très bon état général.

OBS. 64. — G... Louise, 6 ans, Tuberc. d. nod. étend., BK +, P.A. d. en mars 25, Coll. tot. 1 an 1/2. — Guér. de 8 ans 1/2. En Pension.

OBS. 65. — G... Blanche, 11 ans, Lob. sup. d., BK +, P.A. d. juin 31, Coll. part. adh au sommet, Epanch. en

mars 32, Dur Pno. 2 ans. — Guér. de 2 ans. Actuellement : 15 ans. Taille : 163 cm., poids : 51 kgs. I.T.N.

OBS. 66. — G... Denise, 13 ans 1/2, Cavern. sup. g., BK +, P.A. g. mai 31, Coll. tot. 2 ans. Guér. de 2 ans. Bon état général.

OBS. 67. — G... Thérèse, 10 ans, Tub. nod. d., BK +, P.A. d. mars 27, Coll. tot. — Guér. de 5 ans. Bon état général.

OBS. 68. — G... Denise, 3 ans 1/2, Tub. nod. d. étendue, BK +, P.A. d. janv. 31, Coll. tot. 2 ans. Revue fév. 35 : Age : 8 ans, poids : 26 kgs 900, taille : 125 cm. Très bon état général. Radio : trainée fibr. base d. — Guér. de 2 ans.

OBS. 69. — G... Georgette, 12 ans, Tub. cav. base d., BK +, P.A. d. déc. 25 maintenu 2 ans. Départ en Sana perdue de vue, convoquée en mars 35. Est à la campagne, infirmière, va bien mais tousse un peu. — Guér. de 8 ans.

OBS. 70. — G... Renée, 3 ans, Tub. lob. sup. d. sans image cav., BK = O, P.A. d. juill. 29, Rougeole, puis petit épanch. sept. 29, Coll. tot. 1 an 1/2. Revue mai 35. Etat général médiocre. Pâle. Aucun signe de tubc. évolut. Radio : trainée sciss. de sclérose partie inf. hile D.

OBS. 71. — H... René, 11 ans 1/2, Ombre homogène base d., BK = O, P.A. d. mai 29, Epanch. 6 mois après et arrêt du PNO, Oléo antisymphys. Guér. de 5 ans. Revu mai 35. Léger aplatiss. hémithor. d. Bon état général. Pèse 58 kgs, mesure 155 cm. Travaille (Chemins de Fer).

OBS. 72. — H... Pierre, 7 ans, Tub. Cav. Base d., BK +, P.A. d. mars 28. 1 an, Oléo juin 29. Revu janv. 35. Bon état général. Taille, 163 cm., poids 56 kgs, Age 14 ans. Léger abaiss. épaule d. Enfant très musclé. Radio : image oléo. Plage pulm. sous-jac. claire.

OBS. 73. — H... Odette, 3 ans 1/2, Infilt. homogène base d. BK +, P.A. d. oct. 27, Disparit. BK en 2 mois, Coll. 1 an 1/2. Revue juin 34. Très bon état général. — Guér. de 7 ans. Radio : ombre parallèle médiast. calcif. base d.

OBS. 74. — H... Madeleine, 14 ans, Lob. sup. d., BK +, P.A. d. sept. 25, Coll. part, Nombreuses adh. durée 2 ans 1/2 ; Actuell. mariée en province. Très bon état général. — Guér. de 6 ans.

OBS. 75. — H... Simone, 3 ans 1/2, Infilt. base d. BK = O, P.A. d. juin 31. Coll. part puis total. maint. 1 an. — Guér. de 3 ans (Ecolière).

OBS. 76. — J... Camille, 6 ans 1/2, Tub. nod. d. BK +, P.A. d. oct. 27, BK disparus en 5 mois, Coll. part. symphyse sommet durée tot. 2 ans, Est à la campagne, a beaucoup grandi. — Guér. de 6 ans.

OBS. 77. — J... Adriennè, 7 ans, Tub. nod. base g., BK +, P.A. g. juin 28. Coll. tot. maint. 3 ans. — Guér. de 4 ans 1/2. Va bien, n'est pas venue consulter.

OBS. 78. — J... Charlotte, 10 ans, Lob. sup. d., BK +, P.A. d. oct. 28, Coll. tot. 2 ans. — Guér. de 5 ans. Radio : calcif. du sommet d. Bon état général. Travaille fabrique.

OBS. 79. — B... Odette, 6 ans, Tub. juxt. hil. g., Températ. élevée, BK +, P.A. g. oct. 29, Coll. tot. pendt. 2 ans. Guér. de 4 ans. Revue : juill. 34, Age : 11 ans, taille : 132 cm., poids : 35 kgs. Bon état général (Ecolière).

OBS. 80. — K... Lucienne, 15 ans, Tub. ulcér. cas. étend. g., BK +, P.A. g. août 31, Coll. tot. avec brides sommet, Maint. 2 ans. — Guér. de 3 ans. Revue mars 35. Bon état général. Respirat. rude à g. Scopie et graphie : capacité diff. g. sinistocardie. BK = O.

OBS. 81. — K... Lucette, 8 ans, Tub. nod. lob. sup. g., BK = O, P.A. g. juil. 28, Coll. tot. 1 an. — Guér. de 6 ans. Revue juin 35. Etat général excellent. I. T. N.

OBS. 82. — K... Georges, 3 ans, Lob. sup. d., BK = O, P.A. d. nov. 28, Coll. total. 2 ans. — Guér. de 5 ans. Revu juill. 35. Enfant trapu. Ecolier. I. T. N.

OBS. 83. — L... Yvette, 13 ans, Tub. nod. d., BK +, P.A. g. janv. 31, Coll., Durée 1 an., Rechute fév. 33, Crysoth., Améliorat. Travaille. Durée totale trait. 4 ans.

OBS. 84. — L... Charles, 8 ans, Infiltr. lobe sup. d., BK = O, P.A. d. oct. 30, Coll. tot. maintenu 2 ans. — Guér. de 3 ans. Etat génér. parfait.

OBS. 85. — L... Bernard, 2 ans. Infiltr. lobe sup. g., BK = O, P.A. g. mai 30. Symphyse févr. 31. Actuell. 7 ans, poids 21 kgs 400. Calcif. hémithor. g. Bon état génér. — Guér. de 4 ans.

OBS. 86. — L... Félix, 3 ans, Lob. sup. d., BK = O, P.A. d. janv. 29, Coll. tot. 1 an. — Guér. de 5 ans. Actuell. 9 ans, Poids : 29 kgs.

OBS. 87. — L... Henri, 18 mois, Infiltr. diff. poumon g., P.A. g. juill. 30, BK = O, Coll. de 6 mois, Actuell. 6 ans 1/2, Poids : 17 kgs. — Guér. de 4 ans 1/2. I. T. N. (Ecolier).

OBS. 88. — L... Aimé, 5 ans, Infiltr. diff. partie moy. hémith. d., BK = O, P.A. d. fév. 30, Coll. tot. 1 an. Lettre mai 35, « va bien, est à la campagne ». — Guér. de 4 ans.

OBS. 89. — L... Jacqueline, 8 ans, Lob. sup. d., BK +, P.A. d. déc. 31, Coll. tot. malgré brides grêles. Revue nov. 34. Très bon état général. Léger épais. pleural. Dév. trachée. — Guér. de 5 ans.

OBS. 90. — L... Marcelle, 7 ans 1/2, Lob. sup. d. ombre non homog., BK = O, P.A. d. août 30, durée 2 ans. — Guér. de 3 ans. Poids : 43 kgs, taille : 149 cm., âge : 12 ans. Léger abaiss. épaule d. dimin. amplit. d.

OBS. 91. — L... Solange, 12 ans, Tub. nod. étendue base d., P.A. d. janv. 33, Durée 1 an 1/2. Oléo. juin 34. — Guér. de 1 an. Présente troubles glandul. obésité dysménorrhée. Retard intell. Radio. Oléo D. Dextroc. dév. trachée.

OBS. 92. — L... Paulette, 14 ans, Tub. cav. étend. som. g., BK +, P.A. g. déc. 28, Coll. part. ineff. 2 ans, Phréni sept. 30, BK = O puis BK +, Thoraco part. sup. févr. 35. Act. BK = O, Etat général médiocre.

OBS. 93. — L... Raymond, 5 ans, Tub. nod. g., BK +, P.A. g. fév. 30, Coll. 1 an, Mal de Pott. — Guér. de 4 ans. En prévent.

OBS. 94. — L... Gaston, 3 ans, Infiltr. homogène lob. sup. g., BK = O, P.A. g. mars 30, Coll. part. Rougeole avril 30. Durée coll. 9 mois. Varicelle et scarlatine. — Guér. de 5 ans. Revu avril 35. Etat général médiocre.

OBS. 95. — L... Jacques, 3 ans, Lob. sup. d., BK = O, Inoculat. cobaye contenu gastrique +, P.A. d. août 32. Coll. part. 1 an. — Guér. de 2 ans. Etat général médiocre. En prévent. I. T. N.

OBS. 96. — L... Colette, 9 ans, Lob. sup. g., BK +, P.A. g. janv. 30, invisible. BK disparaissent 5 mois après. Durée coll. 1 an 1/2. Revue mars 35. Age : 14 ans 1/2, taille 152 cm., poids 46 kgs. Radio : trainée fibr. sous-clav. g. — Guér. de 3 ans 1/2.

OBS. 97. — M... Robert, 6 ans, Tub. juxta-hil. sup. d. BK = O, P.A. d. mai 27, Durée totale 1 an 1/2, Oléo déc. 28. — Guér. de 7 ans. Radio montre des bulles sombres hémith. d. Examen du liquide : huile.

OBS. 98. — M... Lucie, 11 ans, Tub. nod. cav. g., petit essaim d., BK +, P.A. g. juill. 32, Coll. part. adhér. du sommet. épanch. déc. 32, Coll. de 1 an. — Guér. de 2 ans. Bon état général mais rétract. thorac. g. Ombre diffuse hémith. g.

OBS. 99. — M... Folvio, 6 ans, Lobite sup. g., BK +, P.A. g. oct. 31, Coll. part. épanch. symphyse. Oléo. — Guér. de 3 ans.

OBS. 100. — M... Germaine, 14 ans, Tub. nod. d., BK +, P.A. d. avril 27, Durée coll. 2 ans. — Guér. de 6 ans. Mariée, va bien. A 1 enfant de 3 ans.

OBS. 101. — M... André, 12 ans, Tub. nod. lobe sup. d., Températ. 39°-40°, BK +, P.A. d. fév. 24, Coll. tot. 3 ans. — Guér. de 8 ans. Revu juin 35. Age, 24 ans, taille, 176 cm., poids, 74 kgs. Excell. état santé. Travaille (bureau).

OBS. 102. — M... Emile, 12 ans, Tubc. nod. multicav. (mie de pain) g., BK +, P.A. g. juill. 30, Coll. part. symphyse sommet. 3 ans. — Guér. de 2 ans (Campagne).

OBS. 103. — M... Simon, 11 mois, Infilt. lob. sup. g. avec image cav. nette. BK = O, P.A. g. fév. 31, Coll. tot. 1 an. — Guér. de 3 ans, actuell. 5 ans, taille 91 cm., poids 15 kgs. Calcifications à g.

OBS. 104. — M... Léon, 3 ans 1/2, Ombre para-hil. g. homogène, BK = O, P.A. g. déc. 29, Coll. tot. 3 ans. — Guér. de 3 ans, épanch. de substitution. Bon état général (Ecolier).

OBS. 105. — M... Jacqueline, 13 ans, Tub. exc. lobe sup. d., BK +, P.A. d. juill. 30, bridé. Epanch. oléo juin 32. Revue déc. 34, BK = O, poids : 60 kgs 700, taille : 160 cm. Radio : ombre homog. oléo. — Guér. de 3 ans. Bon état général.

OBS. 106. — M... Paulette, 8 ans, Tub. nod. base d., BK +, P.A. d., Coll. total maint. 2 ans. Symphyse. — Guér. de 4 ans. Revue mai 35, Nanisme. Age 14 ans, poids 24 kgs, taille 120 cm. Radio : opacité homog. base d. Bon état général.

OBS. 107. — N... Carmen, 6 ans, Lob. moy., BK +, P.A. d. en fév. 32, Coll. tot. 1 an. Epanch. mai 33. —

Guér. 2 ans. Bon état général. Radio : épanch. résiduel d.
Plage pulmo. claire. Poids 28 kgs, taille 132 cm.

OBS. 108. — N... Odette, 14 ans, Tub. nod. d., BK +,
P.A. d. juin 29, Coll. total 2 ans. — Guér. de 4 ans.
Mariée. Bon état général.

OBS. 109. — N... Serge, 1 an, Infiltra. homogène base d.,
BK = O, P.A. d. déc. 31, Coll. tot. 6 mois. Revu juin 35.
Bon état général, ombre arrondie base g., en Prévent. —
Guér. de 3 ans 1/2.

OBS. 110 — O... François, 7 ans 1/2, Lob. sup. d., image
cav., BK = O, P.A. d. mai 29, Coll. maintenu 1 an. —
Guér. de 5 ans. Revu fév. 35 (campagne). Très bon état.

OBS. 111. — O... René, 3 ans, Tub. nod. droite, BK +,
P.A. d. nov. 28, Coll. tot. malgré brides 2 ans. — Guér.
de 5 ans. Etat général médiocre. Dysmorphisme naso-
buccal.

OBS. 112. — O... Bernard, 7 ans, Tub. lob. sup. d.
(Caver. ronde), BK = O, P.A. d. total électif. déc. 32,
Coll. de 2 ans. — Guér. 1 an. Surveillé à la campagne.

OBS. 113. — P... Robert, 10 ans, Tub. nod. g., BK +.,
P.A. g. oct. 30, Coll. 2 ans, Lupus en trait., Bon état gé-
néral, Bon état pulmonaire. — Guér. 3 ans.

OBS. 114. — P... Lucienne, 14 ans 1/2, Tub. nod. d.
étendue. cav., BK +, P.A. d. juin 28, Coll. total élect.
2 ans. — Guér. de 5 ans. Très bon état.

OBS. 115. — P... Madeleine, 13 ans, Lob. sup. d. (caverne), BK +, P.A. d. juill. 32, BK dispar. 2 mois après. Continue insuffl.

OBS. 116. — P... Jacques, 4 ans 1/2, Tub. ulc. cas. g. inoc. cobaye posit., P. A. g. août 32 pendant 1 an 1/2. — Guér. de 1 an 1/2. Très bon état (Campagne). I. T.N.

OBS. 117. — P... Michel, 14 ans, Lob. sup. g., BK +, Hémopt., Coll. part. symphyse, Dur. coll. 6 mois, Amélior. et départ étranger, Bon état.

OBS. 118. — P... Maurice, 12 ans, Tub. nod. cav. discrète. somm. d., BK = O, P.A. d. nov. 25, Coll. total 3 ans, Revu mars 35, Travaille (Commis-voyageur). — Guér. de 7 ans.

OBS. 119. — P... Françoise, 13 ans, Tub. nod. multicav. g., BK +, P.A. g. mai 32, Coll. tot. maintenu 2 ans, Départ à l'étranger, Durée tot. 3 ans.

OBS. 120. — R... Roger, 3 ans, Tub. nod. d., BK +, P.A. d. nov. 28, Coll. total épanch. juill. 29, Oléo, Disparit. BK en 7 mois, Revu déc. 34, Bon état général, Radio : poche lat. oléoth. plage pulmo. claire. — Guér. de 5 ans.

OBS. 121. — R... Pierre, 2 ans 1/2, Tub. juxt. hil. d., BK = O, P.A. d. fév. 30, Coll. tot. 1 an. — Guér. de 4 ans. Etat général médiocre. Age 7 ans 1/2, poids : 16 kgs 500, taille : 111 cm.

OBS. 122. — R... André, 3 ans 1/2, Tub. juxt. hil. g., BK +, P.A. g. mai 30, Coll. tot. 1 an. — Guér. de 4 ans. Va bien. I.T.N.

OBS. 123. — R... Georges, 8 ans, Tub. nod. peu étendue sous-clav. g., BK +, P.A. g. juin 30, Coll. électif. 6 mois, Visite infirmière visit. va très bien. — Guér. de 4 ans 1/2.

OBS. 124. — R... André, 14 ans 1/2, Tub. nod. lob. sup. d., BK +, P.A. d. oct. 32, Coll. tot. 1 an. — Guér. de 2 ans. Travail.

OBS. 125. — S... Jeanne, 11 ans 1/2, Tub. cav. sous-clav. g. discr., BK +, P.A. g. nov. 30, Collaps. élect. 2 ans. — Guér. de 3 ans. Revue janv. 35. Râles fins à g. Radio. Tache cicatr. sous-clav. Etat général excell.

OBS. 126. — S... Raymond, 10 ans, Tub. nod. multicav. étendue d., BK +, P.A. d. nov. 31, Coll. part. symphyse, Arrêt du PNO en avril et Oléo en avril 34, BK = O depuis 3 ans 1/2.

OBS. 127. — S... Edouard, 4 ans, Lob. sup. d., BK +, P.A. d. en sept. 29, Coll. tot. 2 ans, Actuell. : Age 10 ans, poids : 26 kgs, taille 128 cm., Etat général parfait, BK = O depuis 5 ans, Radio : scissure d. marquée. — Guér. de 4 ans.

OBS. 128. — S... Lucienne, 14 ans, Tub. nod. étendue g., BK +, P.A. g. sept. 28, Coll. 2 ans 1/2. — Guér. de 4 ans 1/2. Bon état général. Radio : traînée fibr. sous-clav.

OBS. 129. — S... Violette, 14 ans 1/2, Tub. nod. d. éten- due, BK +, P.A. d. mai 26, Cure libre, Collaps. total 2 ans. — Guér. de 7 ans. Act. Age : 23 ans, poids : 62 kgs, taille : 169 cm. Très bon état. Travail.

OBS. 130. — Th... Thérèse, 6 ans, Lob. sup. d., BK +, P.A. d. janv. 31, Epancht. séro-fibr. avril 31 puis purulent mai 31, Vomique. Crache pendant 2 mois. Juin 31 températ. tombe, Etat général s'améliore, Durée coll. 5 mois. Guér. de 4 ans. Submatité, frottements, râles aisselle d. Bon état général. Pachypleur. Ecolière.

OBS. 131. — Th... Antoinette, 13 ans, Tub. cav. sous-clav. g., BK +, P.A. g. mai 30, Coll. tot. 4 ans. — Guér. de 1 an. Très bon état général.

OBS. 132. — T... André, 12 ans, Tbc. nod. d., BK +, P.A. d. fév. 31, Coll. part. 2 ans. — Guér. de 2 ans. Bon état général. Ecolier.

OBS. 133. — T... Renée, 14 ans, Tub. cav. d., BK +, P.A. d. avril 32, Coll. tot. 2 ans. — Guér. de 1 an. Etat général médiocre.

OBS. 134. — T... Louis, 8 mois, Ombre para-hil. d. cuti-positive, Températ. oscill., Diarrhée, P.A. d. part. 25, Coll. tot. 3 ans, Act. à la campagne. — Guér. de 7 ans.

OBS. 135. — T... Geneviève, 10 ans, Tub. nod. multic. g. très évolut., BK +, P.A. g. août 32, Coll. part. large bride, BK disparaissent 1 mois après. Durée collapsus 2 ans, Est à la campagne. Ecolière, travaille normalement. — Guér. de 1 an.

OBS. 136 — V... Andrée, 14 ans 1/2, Tub. nod. droite, BK +, P.A. d. oct. 25, Coll. tot. maint. 4 ans, Revue nov. 34, Très bon état général, Radio : accentuation des travées broncho-vasc. surtout à d.

OBS. 137. — V... Jeanine, 7 ans, Grosse cav. juxt. hil. g., essaim étendu à d., BK +, P.A. g. oct. 32, Dispar. cav. g., calcif. à d., Symphyse et arrêt P.N., en avril 35, Bon état. — Guér. de 7 mois.

OBS. 138. — V... Jacqueline, Tub. cav. étend. d., BK +, P.A. d. en fév. 31, Durée coll. 2 ans. — Guér. de 2 ans. Act. état général médiocre. Pachypleur. (séquelle oélo antisymphys.). Image suspecte à g.

OBS. 139. — D... Jeanne, 14 ans, Tub. nod. juxt. hil. g. avec petite cav., BK +, P.A. g. oct. 31, Coll. tot. 3 ans. — Guér. de 1 an. Excell. état génér.

OBS. 140. — D... Charles, Pn. tub. lob. sup. d., BK +, P.A. d. nov. 28, Durée coll. part. 6 mois. — Guér. de 5 ans. Revu janv. 34. Très bon état g. I. T. N.

OBS. 141. — D... Thérèse, 14 ans 1/2, Cav. géante som. g., BK +, P.A. g. juill. 30, Coll. tot. 3 ans. — Guér. de 2 ans. Etat général médiocre.

OBS. 142. — D... Louis, 7 ans 1/2, Tub. discr. sous-clav. g., BK +, P.A. g. fév. 29, Coll. tot. aband. 1 an après. — Guér. de 5 ans. Actuell. bon état général. Age : 13 ans, poids : 32 kgs, taille : 146 cm. Ecolier.

OBS. 143. — D... Charles, Tub. juxt. hil. g., BK +, P.A. g. fév. 32, Coll. tot. 1 an. — Guér. de 2 ans. Bon état général. Rest. ad. int.

OBS. 144. — A... Louise, 12 ans, Tub. cav. g., BK +, P.A. g. déc. 28, Coll. tot. maintenu 2 ans 1/2. — Guér. de 7 ans. Bon état génér. Travail.

RECHUTES APRÈS ARRÊT DU PNEUMOTHORAX.

OBS. 145. — S... Andrée, 12 ans, Tub. nod. ét. g. hémoptoïque, BK +, P.A. g. juin 22, Coll. maint. 5 ans, Arrêté en 27, Poussée contr-lat. en oct. 27.

OBS. 146. — B... Odette, 12 ans, Tub. cav. d., BK +, P.A. d. fév. 28, Poussée sous-clav. g. sept. 32, En trait.

OBS. 147. — M... Tapin, 12 ans, Tub. cav. g. étendue, BK +, P.A. g. janv. 30, Symphyse nov. 32, BK = O, Revue fév. 35, Fibroth. g. Sinistroc. et cav. sous-clav. d.

OBS. 148. — G... Gisèle, 14 ans, Tub. cav. d., BK +, P.A. d. juin 31, Arrêt janv. 33, Poussée contro lat. sept. 34.

OBS. 149. — D... Jeanne, 13 ans 1/2, Tub. cav. d. et inf. sous-clav. g., BK +, P.A. d. mai 32, BK = O, Arrêt janv. 34, Poussée contro-lat. mai 34, P.A. g.

OBS. 150. — P... Denise, 13 ans, Hémopt. et infiltr. disc. sous-clav. g., P.A. g. nov. 32, Symphyse déc. 32, Départ en Sana., Revient août 34, En mars 35, consulte Enfants-Malades, On trouve cav. sous-clav. d., BK +, P.A. d. mars 35.

OBS. 151. — M... Raymonde, 10 ans 1/2, Tub. cav. g., BK +, P.A. g. nov. 27, bridé mais BK = O 4 mois après, Cessé juin 30, Revue fév. 35, Amaigrie, toussé, Poussée étendue, P. d., BK +, P.A. d.

OBS. 152. — B... Henriette, 7 ans, Infiltr. homog. (spléno), BK = O, P. A. g. durée 1 an, Revue oct. 34, Infiltr. juxt. scissur. d. Homo, BK +, Calcif. à g. P.A. d. en oct. 34.

OBS. 153. — C... Denise, 12 ans, Infiltr. sous-clav. g., BK +, P.A. g. nov. 30, Arrêté janv. 32, Pouss. cont. lat. déc. 34.

Pneumothorax bilatéraux.

OBS. 154. — R... Jeanne, 11 ans, Tub. cav. BK +, P.A. Bil. simultanée nov. 31, Coll. tot. élect., Durée 2 ans. — Guér. de 2 ans. Très bon état général. Radio. nett. complet.

OBS. 155. — L... Geneviève, 9 ans, Tub. nod. bil. étend., BK +, Hémoptysies, P.A. d. mai 30, P.A. g. juin 30, Bon coll., Durée 2 ans. — Guér. de 3 ans. Radio. calcifications discrètes aux deux champs pulm.

OBS. 156. — L... Georgette, 11 ans, Tub. ulcér. cas. bilat. d. et essaim. g., P.A. d. fév. 32, bridé, Bilat. avril 32, Maint. 2 ans. — Guér. de 1 an. Rétract. thoracique. Scoliose. Dextroc. Dév. trachée. Bon état général.

OBS. 157. — H... Andrée, 14 ans, Tub. cav. g., BK +, P.A. g. mai 29, Poussée controlat. et P.A. d. mai 30, Durée coll. (totale) 4 ans, Recul depuis dernier PNO. 2 ans, Age : 19 ans 1/2, poids : 52 kgs, taille : 157 cm. Bon état, Radio : trainées fib. som. g.

OBS. 158. — G... Suzanne, 11 ans, Tub. multicav. g., BK +, P.A. g. juill. 26, BK +, P.A. d. mars 27, BK = O,

Dur. tot. coll. 4 ans. — Guér. depuis arrêt. 5 ans. Radio : traînées fibr. rétroclav. g. Etudiante.

OBS. 159. — D... Madeleine, 8 ans 1/2, Tub. cav. lob. sup. g., BK +, P.A. g. nov. 28, Hémopt. en avril 29 et Bilat., Durée tot. PNO. 3 ans. — Guér. de 4 ans. I. T. N. Quelques râles fins espace intersc. vert. g.

OBS. 160. — D... Alfred, 8 ans, Tub. cav. d., BK = O, P.A. d., BK +, puis BK = O, Poussée contro-lat. en juin 30, BK = O, P.A. g. puis BK +, Durée coll. 5 ans. — Guér. de 4 ans. Age : 18 ans, taille : 178 cm., poids 78 kgs. Menuisier. Radio : I.T.N.

OBS. 161. — D... Roger, 12 ans, Tub. nod. discr. bilat., BK + sept. 32, P.A. bilat., symphyse d., Durée tot. 2 ans. — Guér. de 1 an. Bon état général.

OBS. 162. — C... Jeanne, 12 ans, Infilt. juxt. hil. g., BK +, P.A. g. déc. 28, Hémopt. en mars 29, Bilat., Durée coll., 2 ans. — Guér. de 5 ans. Quelques râles fins sous aiss. d.

OBS. 163. — G... Suzanne, 15 ans, Tub. cav. g., BK +, P.A. g. mars 25 bridé, Epanchement, Bilat. en juin 29, Durée tot. 5 ans. — Guér. de 5 ans. Bon état général. Religieuse.

OBS. 164. — L... Simone, 14 ans, Tub. cav. bil. étend. P. bil. mai-juill. 32, Oléo d., durée tot. coll. 2 ans. — Guér. de 1 an. Image oléo d. et pachypleurite g.

OBS. 165. — M... Ida, 5 ans, Tub. cav. g., BK +, P.A. g. sept. 29, d. en fév. 30, Oléo d. en 33, Durée tot. 4 ans. Guér. de 1 an. Bon état génér. Radio : image oléo d. Calc. g.

OBS. 166. — F... Marie-Louise, 13 ans 1/2, Lob. sup. d. et ess. nod. g., BK +, P.A. d. juill. 27, Bilat. en avril 29, Oléo d. en janv. 30. — Guér. de 5 ans. Bon état. Calcif. bilat.

OBS. 167. — P... Robert, 15 ans, Tub. cav. bil. étendue, BK +, P. bilat. d'emblée sept. 27, Oléo en déc. 27 à d., Durée coll. g. 1 an. — Guér. de 7 ans. Actuell. Bon état. Jardinier. Radio : image arrondie juxta-ax. d.

OBS. 168. — P... Lucienne, 14 ans, Tub. cav. bilat. étend., P.A. g. nov. 26, d. en mars 27, Durée tot. 2 ans. — Guér. de 6 ans.

OBS. 169. — G... Joséphine, 13 ans, Tub. cav. d., BK +, P.A. d. nov. 31, Poussée contr. lat. nov. 33, Pneumo insatiable, Maint. à d. 3 ans, à g. 1 an 1/2. — Guér. trop récente.

OBS. 170. — C... Georges, 13 ans, Tub. cav. d., BK +, P.A. d. oct. 32, Poussée contro lat. mai 33, PNO bilat. en avril 33, En trait.

OBS. 171. — G... Yves, 13 ans, Tub. cav. base d., Infilt. sous-clav. g., BK + P.A., Bilat. en oct. 31, BK + pendant deux ans, PNO g., arrêté en 33, Toujours zone suspecte g., P. d. en cours, Durée tot. 4 ans.

OBS. 172. — L... Madeleine, 13 ans, Tub. cav. g., BK +, P.A. g. juin 31, Poussée et Bilat. en oct. 31, En trait., Bon état général, Durée tot. 4 ans.

OBS. 173. — D... Armande, 13 ans, Tub. cav. base d. et g., Pno. bilat. en déc. 30 cont. jusqu'en mai 35, Etat général assez bon, BK = O, Durée tot. 5 ans.

OBS. 174. — B... Jacqueline, Tub. cav. étendue à g. infilt. discr. à d., Agée de 7 ans, P.A. g. oct. 28, Bilat. en juill. 29, Va très bien, Oléo antis. g., Durée tot. coll. 7 ans.

OBS. 175. — T... Raymond, 14 ans, Tub. cav. g., P.A. g. mars 31, Poussée controlat. en nov. 33, Etat Général médiocre, Durée tot. 4 ans.

OBS. 176. — F... Georgette, 14 ans, Tub. cav. étendue bilat., PNO bilat. mai 33, Act. en trait., Durée tot. 2 ans.

OBS. 177. — D... Jacqueline, 8 ans, Tub. cav. étend. bilat., P. bilat. en sept. 32, En trait., BK = O, Etat général excell. Durée tot. 3 ans.

OBS. 178. — B... Madeleine, 13 ans, Bronch. pn. tub. d. grosse cav. g., PNO bilat. mai-août 32, En trait.

OBS. 179. — V... France, 13 ans 1/2, Tub. nod. d., BK +, P.A. d. juill. 31, Poussée cont. lat. en oct. 32, BK = O, 2 mois après, symphyse g. et rechute, avril 35.

OBS. 180. — M... Lucien, 11 ans, Cav. ronde sous-clav. g., BK +, P.A. g. mai 32, Brides sectionnées en sept. 32, Poussée cont. lat. d. et PNO d. juin 33, Symphyse g., Durée tot. 3 ans.

OBS. 181. — C... Gisèle, 13 ans, Lob. sup. d. cav. et infiltr. sous-clav. g., BK ++, P.A. d. avril 32 part., Epanch. et caverne g. en oct. 32, P.N. g. oct. 33 (à Angicourt). Chute de poids, pronostic, sombre.

OBS. 182. — L... Reine, 9 ans, Tub. cav. g. étendue et infilt. discrète du somm. d., P.A. bilat. sept. 28, bridé à

g., Symphyse g. avril 29. Phréni g. mai 29 et poussée sous PNO d. — Décès en juill. 35. Ev. tot. 7 ans.

OBS. 183. — G... Madeleine, 14 ans, Infil. d., Etendue et partie sup. g., P. bilat. simult. fév. 27, Chute de poids et départ en mai 28. — Décès en déc. 30. Evol. 3 ans.

OBS. 184. — H... Louise, 14 ans, Tub. cav. bil. étend., BK +, P. bilat. mars 29, Part. à g., Amélior. nota. — Décès accidentel. Automobile.

OBS. 185. — M... Gabrielle, 13 ans 1/2, Tub. cav. bil., BK +, P. g. fév. 23, P. d. sept. 25, Amélior. départ chez elle août 26. — Décès de scarlatine en 29.

OBS. 186. — P... Louise, 13 ans, Lob. sup. d. et infiltr. sous-clav. g., BK +, Bilat. en avril 30, BK disp. en 5 mois. — Décès en 34. Evol. tot. 5 ans.

OBS. 187. — P... Marguerite, 13 ans, Tub. g. étendue. Infiltr. sous-clav. d., P.A. bilat. oct. 31, Epanch. purulent à g. — Décès en mars 33. Evolut. totale 2 ans.

OBS. 188. — M... Marcelle, 14 ans 1/2, Tub. cav. bilat., P. d. janv. 28, g. en sept. 28. — Décès en mars 32. Ev. tot. 5 ans.

OBS. 189. — H... Simone, 12 ans 1/2, Tub. cav. bilat., BK +, P.A. d. en 24, P. g. en 26. — Décès en nov. 27. Ev. tot. 3 ans.

OBS. 190. — L... Jean, 10 ans, Tub. cav. bil. P. d. déc. 30 janv. 31, Symphyse et phréni d. mars 35. — Décès mars 35. Ev. tot. 4 ans.

OBS. 191. — D... Bernard, 13 ans, Tub. cav. bilat étendue, BK +, P. bilat. oct. 31. — Décès juill. 32.

CAS DÉCÉDÉS TARDIVEMENT APRÈS ARRÊT
DU COLLAPSUS.

OBS. 192. — D... Germaine, Tub. ulc. cas. g. étendue, BK +, P.A. g. avril 23, Epanchement en août 25, Symphyse. — Décès en déc. 28. Durée tot. évol. 5 ans.

OBS. 193. — Th... Madeleine, 14 ans, Tub. cav. g., P.A. g. en mars 26, Abandon par sym. en juill. 28. — Décès en 1930. Poussée cont. lat.

OBS. 194. — L... Raymonde, 15 ans, Tub. multic. d. P.A. d. avril 27, Durée coll. 1 an. — Décès en 1934. Evol. 7 ans.

OBS. 195. — L... Antoinette, Tub. cav. g. etend, P.A. g. janv. 29, Part. — Décès en juin 33. Evol. 3 ans.

OBS. 196. — O... Elise, 14 ans, Tub. cav. très étend. g., Petite cav. rétroclav. d., P.A. g. fév. 28, Départ chez elle. — Décès en mars 30. Durée P.N. 1 an. Evol. tot. 2 ans.

OBS. 197. — L... Rose, 10 ans, Tub. cav. d., P.A. d. juin 27, Partiel, Arrêt en juin 31, Durée coll. 4 ans, Hémoptysies et phréni en nov. 31, Poussée cont. lat. et P.A. g. en janv. 32. — Décès en mars 33. Evol. tot. 6 ans.

OBS. 198. — H... Christiane, 10 ans, Tub. juxt. hil. d., P.A. d. mai 32, BK = O 7 mois après, Cess. PNO en juin 34, Dur. coll. 2 ans, En août 35 : poussée cont. lat. et hémopt. — Décès. Ev. 3 ans.

OBS. 199. — K... Hasmin, 13 ans, Tub. cav. étend. g., P.A. g. déc. 29, Symphyse et phréni en nov. 30, Poussée cont. lat. en mars 31. — Décès en 33. Evol. tot. 4 ans.

OBS. 200. — G... Fernande, 12 ans, Caverne som. d. et inf. sous-clav., P.A. d. déc. 29. — Décès en 33. Evol. 4 ans.

OBS. 201. — C... Maurice, 4 ans, Tub. cav. g., P.A. g. en août 25. — Décès en juill. 30. Durée PNO 2 ans. Ev. tot. 5 ans.

OBS. 202. — B... Roger, 11 ans, Lob. sup. d., BK +, P.A. d. juin 25, En janv. 26, refus de continuer insuffl., Départ, En fév. 28, poussée contro lat. — Décès en avril 28. Evol. de 3 ans.

OBS. 203. — X..., 8 ans, Infilt. discrète somm. g. et d., BK +, P.A. g. nov. 26, Durée 1 an. — Décès en déc. 30. Evol. tot. 4 ans.

OBS. 204. — C... Robert, 11 ans 1/2, Tub. cav. g., P.A. g. mars 30, Bon coll., Mais symphyse et abandon 2 ans après. — Décès en fév. 33. Ev. tot. 3 ans.

OBS. 205. — N... Georgette, 14 ans, Tub. cav d., P.A. d. fév. 26, Partie chez elle en nov. 26, Aband. PNO. — Décès en avril 30.

OBS. 206. — L... Louise, Tub. juxt. hil. g. avec cav., BK +, P.A. g. janv. 25, Abandon coll. en janv. 26 (Maladie interc.). — Décès en 29. Ev. tot. 4 ans.

OBS. 207. — L... Marcelle, 5 ans 1/2, Infilt. diff. g., BK +, P.A. g. nov. 26. — Décès en mars 29 (granulie). Ev. tot. 3 ans.

Conclusions.

1^o Le pneumothorax artificiel constitue aujourd'hui le traitement le plus efficace de la tuberculose pulmonaire de l'enfance, surtout de ses formes ulcéreuses. En effet, si certaines formes de lésions spléno-pneumoniques, dites « épituberculeuses », peuvent régresser spontanément avec un traitement général approprié, il n'en est pas de même des formes ouvertes, à évolution rapide et à pronostic redoutable. Dans ces formes, l'intervention par la collapsothérapie gazeuse s'impose et doit être réalisée le plus précocement possible.

2^o Les résultats éloignés du pneumothorax artificiel dans la tuberculose pulmonaire de l'enfance sont d'autant plus favorables qu'on s'adresse à des lésions plus limitées et plus récentes. Les formes unilatérales donnent des résultats très supérieurs aux formes bilatérales.

3^o Si les résultats immédiats sont moins favorables chez le jeune enfant que dans la deuxième enfance, les résultats éloignés prouvent que les rechutes et les récurrences y sont beaucoup moins graves et moins fréquentes que chez les grands enfants, entre 12 et 15 ans.

S'il est vrai qu'un certain nombre de bons résultats éloignés correspondent à des pneumothorax

créés pour des tuberculoses dites « fermées », nous insistons sur ce fait que, dans les trois quarts des cas où l'intervention fut pratiquée pour ces formes, la clinique et la radiologie nous montraient la nécessité d'intervenir, car il s'agissait soit d'images diffuses, soit d'images excavées et sans tendance spontanée à la guérison. Souvent d'ailleurs, la constatation de bacilles dans le contenu gastrique à la suite des premières insufflations nous prouvait la légitimité de notre intervention.

Enfin, les résultats immédiats du collapsus ont montré, dans presque tous ces cas, que l'intervention était pleinement justifiée.

4° La reprise d'une vie normale, et très souvent — trop souvent même — d'une occupation fatigante, nous montre que ces « guérisons » sont aussi solides que celles obtenues chez l'adulte.

5° Les séquelles, chez les enfants traités, ne sont pas plus fréquentes que chez l'adulte, et si, dans un certain nombre de cas, on a pu mettre en évidence des anomalies de croissance ou des déficiences de l'état général chez ces enfants, il semble plus vraisemblable de les mettre sur le compte de la tuberculose elle-même ; car la collapsothérapie agit, elle, dans un sens favorable sur l'état général et met ces enfants dans de meilleures conditions organiques pour leur développement.

Quant aux séquelles d'ordre pulmonaire, on les dépistera chez les enfants qui présentent des signes

cliniques suspects, en pratiquant systématiquement la recherche des bacilles, dans l'expectoration si possible, dans le contenu gastrique à jeun dans le cas contraire. Si ces recherches restent négatives, l'examen au lipiodol est à conseiller pour mettre en évidence une dilatation bronchique, qui expliquerait dans certains cas la persistance des signes cliniques et radiologiques.

6° La collapsothérapie par le pneumothorax artificiel doit être associée, aussi souvent qu'il est possible, à la cure sanatoriale.

7° La surveillance après cessation du pneumothorax doit être exercée d'une façon rigoureuse pour dépister précocement les rechutes et souvent pour modifier les conditions de vie des malades. Dans ce but, la tâche des assistantes sociales et des infirmières visiteuses revêt une importance capitale.

8° Après la cessation de la collapsothérapie, il est toujours utile et même nécessaire de placer les enfants, aussi longtemps que possible, dans les meilleures conditions d'hygiène, vie au grand air par exemple, surtout dans la période dangereuse de la puberté.

Vu : le Président de la thèse,
BEZANÇON.

Vu : le Doyen,
ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- AMEUILLE, BLANCHY (M^{lle}) et TOQUET. — Le Pneumothorax artificiel chez l'enfant et chez l'adulte. *Soc. Méd. Hôp. de Paris*, 9 déc. 1927.
- ARMAND-DELILLE (P. F.); HECHTER et MAGRIN. — Elongation progressive des brides au cours du Pneumothorax artif. chez l'enfant. *Rev. de la Tub.*, p. 525, 1932.
- ARMAND-DELILLE (P.-F.) et LESTOCQUOY. — Le Pneumothorax bilatéral et simultané chez l'enfant tuberculeux. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 16 déc. 1927.
- ARMAND-DELILLE (P.-F.), ISSAC (Georges) et DUCROHET. — Le Pneumothorax thérapeutique dans la tuberculose de l'enfance. *Pres. Méd.*, 6 juin 1923.
- ARMAND-DELILLE. — Deux cas de tuberculose pulmonaire chez le jeune enfant guéris par le PNO. thérapeut. maintenu deux ans et accompagné d'héliothérapie et d'actinothérapie. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 24 juin 1927.
- ARMAND-DELILLE (P.-F.). — Le Pneumothorax thérap. chez l'enfant. Etude de 50 cas. *Rev. de la tub.*, p. 403, 1924.
- Les résultats éloignés du PNA. dans le traitement de la tuberculose pulmonaire de l'enfant. *Bull. Méd.*, 14 juin 1930.
- ARMAND-DELILLE (P.-F.), VIBERT (J.) et BERTRAND. — Les résultats éloignés du PNO. thérapeutique dans la tuberculose pulm. de l'enfant. *Bull. et Mém. Ac. Méd.*, 1930, n° 22.

- ARMAND-DELILLE (P.-F.) et WOLFF (M^{lle}). — Le P^{neu-}mothorax bilatéral chez l'enfant. *Gazette Méd. de France*, 15 juill. 1930.
- ARMAND-DELILLE (P.-F.), HILLEMAND, LESTOCQUOY et MALLET. — Le syndrome pseudo-cavitaire par déviation trachéale. *Presse Méd.*, 25 fév. 1922.
- BABONNEIX et DENOYELLE. — Etude du PNO. artificiel chez l'enfant. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 3 févr. 1922.
- BERNARD (L.), BARON, TRIBOULET et VALTIS. — La cessation du PNO. Variations de sa durée utile. Règles de conduite. *Presse Méd.*, 6 juill. 1929.
- BERNARD (L.), BARON et VALTIS. — Statistique du PNO. artificiel dans le traitement de la tub. pulm. *Bull. Ac. de Méd.*, 6 janv. 1925.
- BEZANÇON, JAQUELIN et MORIN. — Contribution à l'étude du syndrome pseudo-cavitaire apical gauche par déviation trachéale avec sinistocardie. *Rev. de la Tub.*, juin 1924.
- BORGOGNO et GAIDONO. — Le PNO. artificiel dans le traitement de la tub. infantile. *Tuberculosi*, juin 1926.
- BURNAND et DE WECK. — Etude radioclinique de la résorption du PNO. à propos de 51 observations depuis 7 à 19 ans. *Journ. Méd. de Leysin*, janvier 1931.
- BURNAND (R.). — Note sur les résultats éloignés de la méthode de Forlanini. *Rev. Méd. de la Suisse Rom.*, 20 mai 1915.
- COMBY. — Le PNO. art. chez l'enfant. *Arch. Méd. Enfants*, t. XXVII, n° 2, p. 103, fév. 1924.
- CORNET. — Le Pneumothorax artificiel chez les enfants. Thèse Paris, 1922.
- COULAUD (E.). — Etude statistique sur 116 cas de PNO. art. bilat. simult. *Ann. de Méd.*, oct. 1930.

- ELIASBERG (H.) et CAHM (Ph.). — Abhandlungen aus Kinderheil. und Ihren Greuz gebieten. *Beihefte zum Jahrbuch für Kinderheilk*, Heft 1, Berlin, 1924.
- ELIASBERG (H.). — Ueber die Pneumothoraxbehandlung der Kindlichen Lungentuberkulose. *Deutsch. Med. Woch.*, 26 août 1920, n° 35, p. 961.
- GUINARD et HINAULT. — Contribution à l'étude des rétractions pulmonaires et thoraciques. *Rev. de la Tub.*, n° 4, août 1926.
- LUNDQUIST (J.). — Sur le Pronostic de la tuberc. intrathoracique de l'enfant. *Rev. Fr. de Péd.*, t. X, n° 6, p. 769, 1934.
- MIÈRES. — Pneumothorax art. dans l'enfance. *Semaine Méd.*, 30 déc. 1926.
- MATSON et BISAILLON. — The results of artificial PNO. and the role of other operat. collaps. in the treat. of phtisie. *Tubercle*, 1925, VII, p. 12.
- NAVEAU. — Les résultats du Pneumothorax artificiel. Thèse Paris, 1924, Legrand, éd.
- NEUMANN et WOLFF. — Les résultats éloignés du traitement par le Pneumothorax artificiel dans les hautes montagnes. *Beit. z. Klin. der Tub.*, t. LXVI, 25 août 1927.
- NOBÉCOURT et COLETOS. — Influence de la puberté sur la Tuberc. pulm. chez les filles et effets du Pneumoth. *Paris Méd.*, n° 44, 3 nov. 1928.
- NOVÉ, JOSSEMAND et DOUCUMONT. — A propos du traitement de la tuberc. pulm. de l'enfant par le PNO. artificiel. *Jour. de Méd. de Lyon*, 5 août 1929.
- OFFRET. — Résultats éloignés du Pneumo. art. dans le traitement de la tuberc. pulm. Thèse Lyon, 1926.
- PÉHU, CORDIER et BONAFAE. — Pneumothorax artificiel

chez l'enfant. *Soc. Méd. des Hôp. Lyon*, 20 juin 1922.

PISSAVY. — Résultats éloignés du PNO. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 18 nov. 1927.

RIST. — Le Pneumothorax artificiel chez le nourrisson. *Soc. de Péd.*, 9 déc. 1913.

— Quand faut-il interrompre le Pneumothorax ? *Rev. de la Tub.*, p. 915, 1930.

RIST et HIRSCHBERG. — Etude statistique sur l'efficacité du Pneumoth. *Paris Méd.*, n° 1, 1928.

STOLFIND. — Trait. of the lung's tuber. of the children by the Pneumothorax. *The Brit. Jour. of Child. Dis.*, 1919, p. 18.

ROUBIER et VERNES. — La terminaison du Pneumothorax. Séquelles et résultats éloignés du Pneumothorax interrompu. *Journ. de Méd. de Lyon*, t. XIV, n° 322, 5 juin 1933.

VÉRAN. — La cessation du Pneumothorax artif. Ses indications et l'avenir des malades. Thèse Paris, 1932, Doin, éd.

VINCENTI. — Le Pneumothorax art. dans la tub. gangliopulm. de l'enfant. Thèse Lyon, 1924.

— Le fibrothorax. *Journal de Méd. de Lyon*, n° 126, 5 avril 1925.

— Contribution à l'étude du fibrothorax. *Rev. de la Tub.*, avril 1932, p. 344.

